



**Bachelorarbeit des Studiengangs
Augenoptik / Augenoptik Hörakustik**

Zukunftsfähige Geschäftsmodelle für Optometristen in deutschsprachigem Raum

Zugelassene Abschlussarbeit des Studiengangs Augenoptik und Hörakustik
zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science

vorgelegt von
Marina Klein
B.Sc. Augenoptik

Tag der Einreichung:

22.08.16

Erstbetreuerin: Prof. Dr. Anna Nagl

Zweitbetreuer: Dipl.-Ing. (FH) Katja Schiborr

Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorthesis selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und keine andere als die angegebene Literatur benutzt habe. Alle von anderen Autoren wörtlich übernommenen Stellen wie auch die sich an die Gedankengänge anderer Autoren eng anlehnenenden Ausführungen meiner Arbeit sind besonders gekennzeichnet. Diese Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Unterschrift

Abstract

Ziel dieser Bachelorthesis ist die Entwicklung eines zukunftsfähigen Geschäftsmodells für Optometristen im deutschsprachigen Raum. Die augenoptische Branche ist aufgrund der intensiven Konkurrenzsituation durch einen starken Preisdruck gekennzeichnet. Für inhabergeführte Fachgeschäfte wird es zunehmend schwieriger gegenüber Filialisten und dem Online Handel zu bestehen. Zugleich befindet sich die Branche in einem Umbruch. Immer häufiger werden Weiterbildungen in Richtung Optometrie angeboten. In dieser Bachelorthesis wird untersucht, ob und wie durch das Angebot optometrischer Dienstleistungen wirtschaftliche Erfolgsfaktoren erreicht werden können.

Hierfür wird zunächst die augenoptische Branche genauer betrachtet und der Bedarf und die Nachfrage an Optometrie ermittelt. Darauf aufbauend wird das Geschäftsmodell des Primary Eye Care Providers entwickelt. Dem Kunden wird hier eine Komplettversorgung rund um das Sehen angeboten, sowohl an Sach- als auch an Dienstleistungen.

Im empirischen Teil der Arbeit wird anhand einer Umfrage geprüft, ob dieses Geschäftsmodell für Augenoptiker zukunftsfähig sein kann. An dieser Umfrage beteiligten sich 80 Augenoptiker aus dem deutschsprachigen Raum (zum größten Teil aus Deutschland).

Das Geschäftsmodell des Primary Eye Care Providers stellt sich als ein interessantes Geschäftsmodell für Optometristen heraus. Dabei erfolgt nicht nur die Sehstärkenbestimmung beim Augenoptiker, sondern auch eine umfassende Augenuntersuchung. So können Augenerkrankungen frühzeitig erkannt und die bestmögliche Versorgung dieses wichtigen Organs gesichert werden.

Inhaltsverzeichnis

Erklärung	I
Abstract	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
1 Einleitung	1
1.1 Gedanklicher Anstoß	1
1.2 Zielsetzung	1
1.3 Methodisches Vorgehen	2
2 State of the Art	3
2.1 Analyse der Branchensituation	3
2.1.1 Allgemeines zur Branche Augenoptik.....	3
2.1.2 Branchenwettbewerber	4
2.1.3 Umsatzstruktur	6
2.1.4 Kundenstruktur	6
2.2 Bedarf und Nachfrage	7
2.2.1 Demographischer Wandel und altersbedingte Augenkrankheiten.....	7
2.2.2 Augenärzte	9
2.2.3 Gesundheitsbewusstsein.....	11
2.3 Geschäftsmodell	12
2.3.1 Definition	12
2.3.2 Modell nach Canvas	13
2.3.3 Geschäftsmodell – Innovation	16
2.4 Optometrie	17
2.5 Erfolgsfaktoren.....	19
3 Zukunftsfähiges Geschäftsmodell	20
3.1 Solution Provider: Primary Eye Care Provider	20
3.2 Hypothesenbildung	21
4 Durchführung der Befragung	24

4.1 Befragung von Augenoptikern	24
4.2 Auswahl der Befragten.....	25
5 Ergebnisse	26
5.1 Häufigkeitsverteilung.....	26
5.2 Prüfung der Hypothesen	49
6 Diskussion	54
7 Schlussfolgerung und Ausblick.....	57
8 References	IV
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	IX
Anhang.....	X

1 Einleitung

1.1 Gedanklicher Anstoß

Wie entwickelt sich die Augenoptik weiter? Die Branche der Augenoptik ist durch eine intensive Konkurrenzsituation gekennzeichnet. Inhabergeführte Augenoptikgeschäfte weichen immer häufiger den großen Filialisten, Systemoptikern sowie dem Online-Handel. Dem andauernden Preisdruck standzuhalten wird für den unabhängigen Augenoptiker zunehmend schwieriger. Gleichzeitig befindet sich die Branche in einem Wandel, immer mehr Augenoptiker erweitern ihr optometrisches Angebot. Inzwischen gibt es viele verschiedene Weiterbildungsmöglichkeiten, um optometrische Kenntnisse und Wissen zu erlangen. Doch warum all die Mühen einer Weiterbildung auf sich nehmen, wenn keine klaren Wettbewerbsvorteile entstehen? Derzeit fehlen überzeugende, zukunftsfähige Geschäftsmodelle. Eine andere Entwicklung, die uns in allen Lebensbereichen betrifft, ist die zunehmende Digitalisierung. Das Internet beeinflusst den Handel global, es dient zur Informationsbeschaffung, als Distributionskanal und zur Kommunikation. Welchen Einfluss das Internet auf die Branche Augenoptik zukünftig haben wird, ist noch nicht klar.

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell für Optometristen im deutschsprachigen Raum zu erforschen und zu erarbeiten. Ein Geschäftsmodell dient dazu die Funktionsweise eines Unternehmens vereinfacht darzustellen und zielt darauf ab die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, durch das Erstellen von Werten. Wie Optometrie erfolgreich in ein Geschäft eingebunden werden kann, um auch wirtschaftlichen Nutzen zu erlangen, ist bisher unklar. Das alleinige Angebot von Optometrie ist in der heutigen Zeit nicht mehr ausreichend, denn nicht die Produkte und Dienstleistungen werden heute von den Kunden verglichen, sondern die Geschäftsmodelle. „Das Geschäftsmodell erfindet das Geschäft, es definiert die Kunden, es begründet den Wert der Produkte und schafft den Wert ganzer Unternehmen einschließlich aller Maschinen und der der Technologie“ [1]. Wie ein solches Modell aufgestellt ist und in welcher Form Optometrie angeboten werden kann, sind Grundfragen dieser Forschungsarbeit. Dabei sollen zunächst

die Nachfrage und der Bedarf an Optometrie ermittelt werden, um den Absatzmarkt zu bestimmen. Denn der Absatzmarkt stellt die Grundlage für die Planung eines erfolgreichen Geschäftsmodells dar.¹

1.3 Methodisches Vorgehen

In der vorliegenden Bachelorarbeit wird im theoretischen Teil die aktuelle Branchensituation, d. h. Umsatzstruktur, Wettbewerber, Kundenstruktur sowie weitere Einflussfaktoren auf die Branche, welche Nachfrage und Bedarf an optometrischen Dienstleistungen mitbestimmen, genau analysiert. Außerdem erfolgt die Begriffserklärung des „Geschäftsmodells“, welcher sich relativ neu in der Betriebswirtschaftslehre etabliert hat. Ein weiterer Aspekt werden die gesetzlichen Rahmenbedingungen für Optometrie im deutschsprachigen Raum sein. Hierauf erfolgt die Entwicklung eines Geschäftsmodells nach Canvas und die Hypothesenformulierung.

Im empirischen Teil der Arbeit wird eine Umfrage durchgeführt, anhand derer die Hypothesen geprüft werden. Hierfür wird ein Fragebogen für Augenoptiker erstellt, welcher allgemeine Angaben zum Betrieb, Angaben zu optometrischen Dienstleistungen und Werbemitteln, sowie weitere Erfolgsgrößen der Optiker ermittelt. Die Ergebnisse der Datenerhebung werden grafisch dargestellt und anschließend interpretiert. Anhand dieser Resultate werden Zusammenhänge der einzelnen Einflussfaktoren untersucht und Rückschlüsse auf das entwickelte Geschäftsmodell können gezogen werden.

¹ Mit der Erstbetreuerin (Prof. Dr. Anna Nagl) dieser Bachelorthesis ist abgestimmt, dass der Schwerpunkt der Auswertungen auf der PowerPoint Präsentation liegt.

2 State of the Art

In diesem Kapitel wird der aktuelle Stand der Branche Augenoptik beleuchtet. Außerdem wird die Nachfrage und der Bedarf an Optometrie untersucht, hierfür werden die Themen Demographie, Augenärzte und Gesundheitsbewusstsein diskutiert. Des Weiteren wird der Begriff Geschäftsmodell erläutert.

2.1 Analyse der Branchensituation

2.1.1 Allgemeines zur Branche Augenoptik

In Deutschland gibt es 11.900 augenoptische Fachgeschäfte mit insgesamt 48.600 Beschäftigten, inklusive Inhabern. Die Branche erlangte 2015 einen Umsatz von 5,831 Mrd. Euro und ist somit im Vergleich zum Vorjahr (5,626) erneut angestiegen, wobei von stagnierenden Stückzahlen zu berichten ist. Die Zahl der arbeitslosen Augenoptiker ist mit 610 sehr gering (03/2016) und nach einer Umfrage von März 2015 sind sogar 61 % der Betriebe auf der Suche nach Personal. [2], [3]

Relativ neue Wettbewerber am Markt wie die Systemoptiker und der Online Handel intensivieren die Konkurrenzsituation der Branche zunehmend. Zudem kann eine ansteigende Konzentration auf Filialisten beobachtet werden.

Der Beruf der Augenoptik ist ein Gesundheitshandwerk und laut Anlage A der Handwerksordnung ein zulassungspflichtiges Handwerk. Demnach ist in Betriebsstätten mindestens ein Meistertitel zwingend erforderlich. [4]

Der andauernde technologische Fortschritt, besonderes die Automatisierung der Brillenfertigung, bewirkte eine zunehmende Verlagerung der Handwerksarbeiten in Einschleifwerkstätten [4]. 2011 wurden 15 % der Brillengläser endgerandet geliefert, 2014 bereits 25 % [5]. Dieser Trend deutet darauf hin, dass die handwerkliche Wertschöpfung des Berufes auf dem Rückzug ist. [6]

Eine weitere Veränderung ist die zunehmende Akademisierung des Berufsstands, demnach entscheidet sich der Berufsnachwuchs immer häufiger für eine Ausbildung an einer der Fachhochschulen.

Eine andere Entwicklung ist die verstärkte Nachfrage der Kunden nach der Augenglasbestimmung durch den Augenoptiker. Nach der „Efra-Statistik“ übernimmt in 81 % der Fälle der Augenoptiker die Refraktion, nur 19 % erhalten eine Brille

nach der augenärztlichen Verordnung. Im Rückblick: 1993 wurden lediglich 40 % der Verordnungen vom Augenspezialisten ermittelt. [2] Dies ist vielleicht bereits ein erster Hinweis auf eine Versorgungslücke ophthalmologischer Dienstleistungen. Auch der Zentralverband des Deutschen Handwerks hat bereits reagiert und optometrische Tätigkeiten verstärkt in die Meisterausbildung aufgenommen. [7]

2.1.2 Branchenwettbewerber

Die Branche Augenoptik lässt sich grundsätzlich in zwei Kategorien einteilen: den stationären Geschäften und dem Online Handel. Der Online Handel hat sich innerhalb kurzer Zeit am Markt etabliert. Zwar ist der Umsatzanteil mit derzeit 3,85 % noch relativ gering, doch nimmt dieser seit mehreren Jahren beträchtlich zu. So stieg der Umsatz in den Jahren 2013 und 2014 um jeweils 27 %, 2015 um weitere 8 % an. [2] Dies lässt darauf schließen, dass dem Online Handel in Zukunft eine größere Rolle in der Branche zukommen wird.

Auch die Struktur der stationären Geschäfte ist im Umbruch. So sinkt seit drei Jahren die Anzahl der Betriebsstätten und Mitarbeiter, gleichzeitig steigt die Anzahl der Fachgeschäfte der zehn größten Filialisten kontinuierlich. Auch an der Umsatzverteilung ist erkennbar, dass sich das Geschäft zunehmend auf die Filialisten konzentriert. So erreichen die zehn größten Filialen mit einem Anteil von 17,1 % aller Betriebsstätten 40,14 % vom Gesamtumsatz. [3]

Ein weiteres Kennzeichen der Branche Augenoptik ist ein stark ausgeprägter Mittelstand mit vielen kleineren Unternehmen. Doch genau dieser Mittelstand hat in der heutigen Situation zunehmend Schwierigkeiten dem Preisdruck standzuhalten, um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben. Seit 2013 ist ein Rückgang der Betriebsstätten von 12.030 auf 11.900 zu beobachten. Während die Anzahl der Betriebsstätten von Filialisten kontinuierlich gewachsen ist, betrifft diese Entwicklung vor allem den Mittelstand [8]. Wie aus Abbildung 1 ([2]) und Abbildung 2 ([3]) zu erkennen ist, erreichen die 10 größten Unternehmen über ein Drittel des Branchenumsatzes mit gleichzeitig nur ca. einem Fünftel der Betriebsstätten. Um den Mittelstand zu erhalten, müssen zukunftsfähige Geschäftsmodelle entwickelt werden, welche das einzelne Fachgeschäft klar von der Masse, insbesondere von den Filialisten und dem Online Handel, abgrenzt.

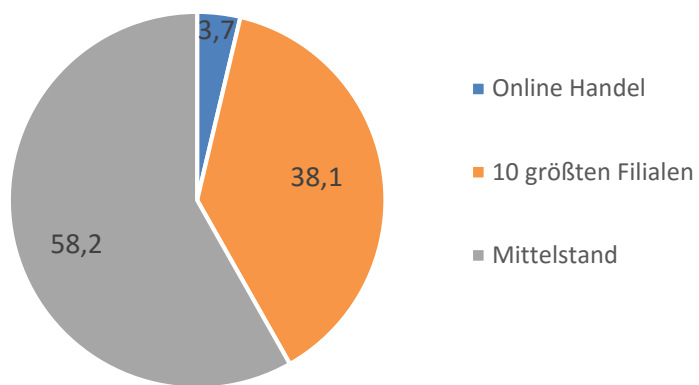


Abbildung 1: Aufteilung des Branchenumsatzes in %

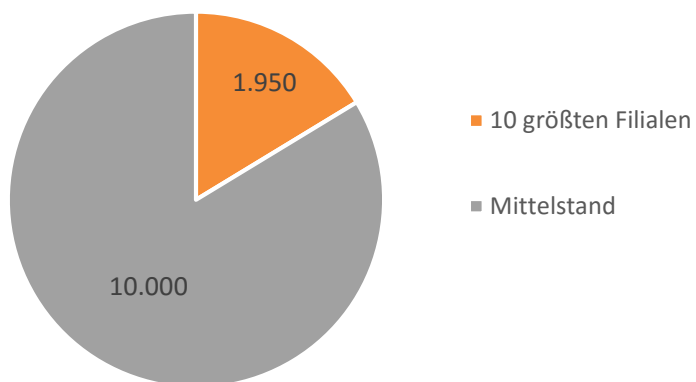


Abbildung 2: Anzahl der Betriebsstätten

2.1.3 Umsatzstruktur

Im Folgenden wird kurz die Umsatzstruktur der Branche Augenoptik analysiert.

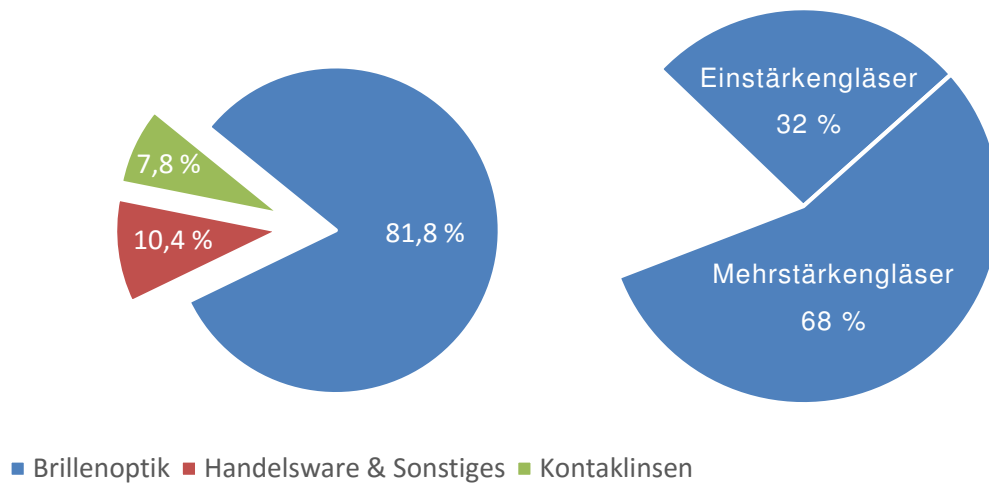


Abbildung 3: Umsatzstruktur des augenoptischen Fachgeschäfts

Wie aus Abbildung 3 ([3], [2]) zu entnehmen ist, werden ca. 82 % des Umsatzes durch die Brillenoptik erwirtschaftet. Davon werden 32 % durch Einstärkengläser eingenommen, 68 % durch den Verkauf von Mehrstärkengläser. Über die Hälfte des Umsatzes wird folglich allein durch den Verkauf von Mehrstärkenbrillen erzielt. Der Vertrieb von Mehrstärkenbrillen ist somit ein zentraler Teil des augenoptischen Fachgeschäfts. Im Vergleich dazu nimmt der Verkauf von Kontaktlinsen und Kontaktlinsenmitteln mit ca. 8 % des Gesamtumsatzes nur einen relativ kleinen Anteil ein. Eine weitere Rubrik bildet die Handelsware & Sonstiges mit 10 %, welche einen besonderen Preisdruck durch branchenfremde Anbieter erfährt. Die Grafik zeigt deutlich, dass das Kerngeschäft an den Verkauf von Korrektionsbrillen, insbesondere den Mehrstärkenbrillen, gebunden ist. Inwiefern durch optometrische Dienstleistungen Umsatzanteile generiert werden, wird in diesem Bericht nicht erläutert. [3], [2]

2.1.4 Kundenstruktur

Laut der Allensbachstudie von 2015 tragen in Deutschland 63,5 % der Bevölkerung über 16 Jahren eine Brille. Dieser Anteil ist schon seit mehreren Jahren

konstant hoch. Besonders auffällig ist der steigende Anteil der 20- bis 29-Jährigen, welcher sich in den letzten 60 Jahren fast verdreifacht hat. 92 % der Bevölkerung der über 59-Jährigen tragen eine Brille, vergleiche hierzu Abbildung 4. Des Weiteren fällt auf, dass Frauen häufiger Brillenträger sind als Männer. Der Anteil der Kontaktlinsenträger ist mit 5,2 % nach wie vor relativ gering, wobei hier ein Wachstumstrend zu erkennen ist. [9]

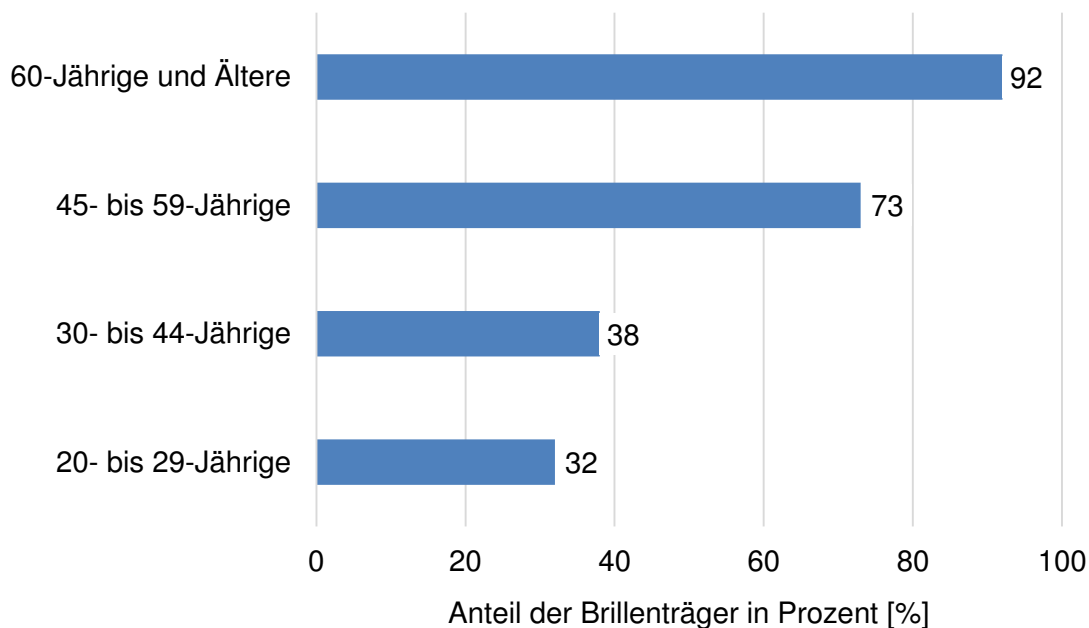


Abbildung 4: Anteil an Brillenträgern in verschiedenen Altersgruppen

2.2 Bedarf und Nachfrage

2.2.1 Demographischer Wandel und altersbedingte Augenkrankheiten

Die Bevölkerungsstruktur in Deutschland ist im Wandel. So wird nach dem statistischen Bundesamt im Jahr 2060 mehr als die Hälfte der Bevölkerung über 50 Jahre sein. Gleichzeitig sinkt der Anteil unter 50-Jähriger allmählich. Der Altersdurchschnitt der Bevölkerung steigt, während die Gesamtbevölkerungsanzahl sinkt. Tabelle 1 ([10]) zeigt die prozentualen Anteile verschiedener Altersgruppen nach den Bevölkerungsvorausberechnungen des statistischen Bundesamts auf. Bevölkerungsvorausberechnungen untersuchen, wie sich die Entwicklung der Bevölkerungszahl und der Altersstruktur unter bestimmten Bedingungen verändert.

Bedeutende Einflussfaktoren sind: Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungen. [10]

Tabelle 1: Demographischer Wandel

Jahr	Bevölkerung insgesamt in Mil.	Anteil der ... -Jährigen in [%]			
		unter 20	20- bis 30	30- bis 50	50- und Ältere
2013	80,8	18	12	27	42
2030	79,2	17	10	25	48
2060	67,7	16	10	23	51

Die zunehmende Überalterung der Gesellschaft beeinflusst die Augenoptik nachhaltig, denn wie aus Kapitel 2.1.4 ersichtlich wurde, tragen 92 % der über 60-Jährigen eine Brille. Doch auch die Bedeutung von altersbedingten Augenkrankheiten in der Bevölkerung wächst.

Abbildung 5 ([11]) zeigt den Zuwachs altersbedingter Augenkrankheiten, welcher durch Multiplikation der heutigen Krankheitshäufigkeiten mit den demographischen Zuwachsraten ermittelt wurde [11].

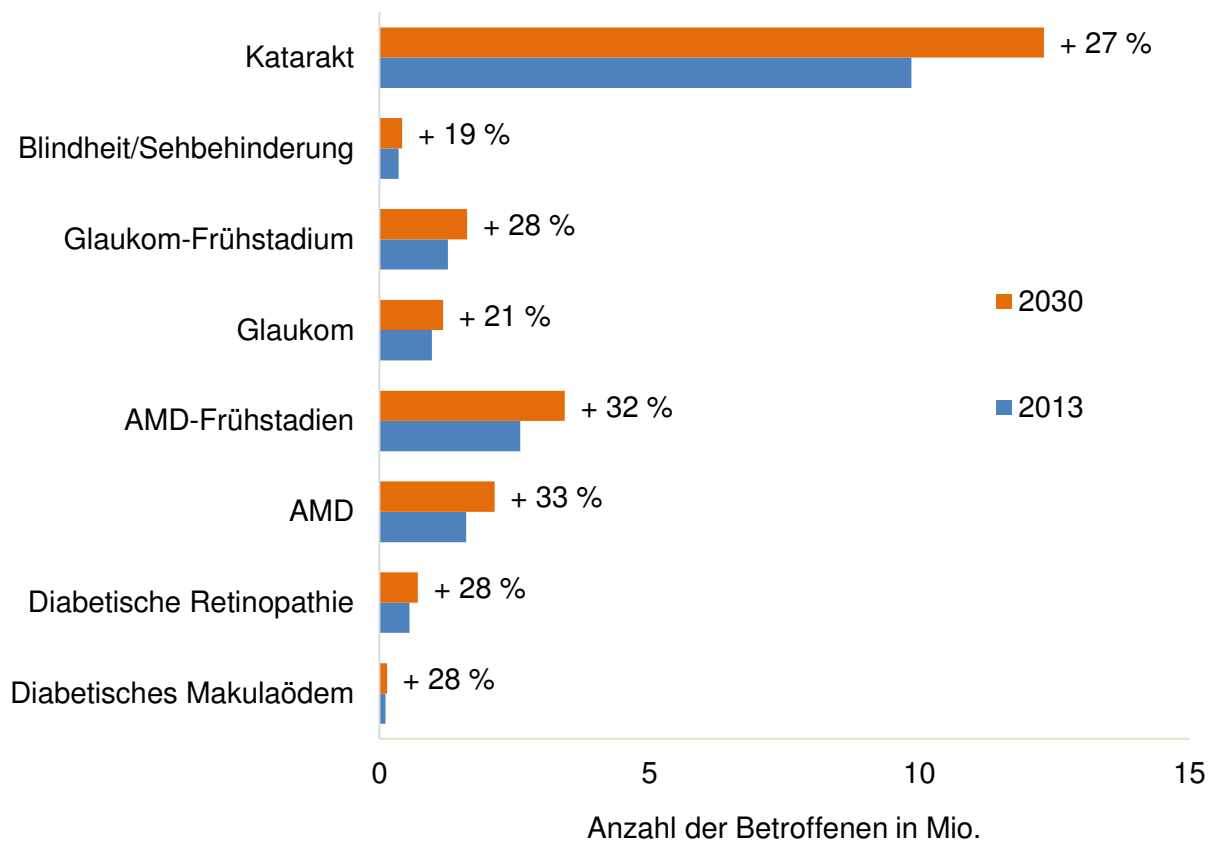


Abbildung 5: Entwicklung altersbedingter Augenkrankheiten

Demnach leiden 2030 etwa 20 – 30 % mehr Menschen an altersbedingten Augenkrankheiten als heute. Dies bedeutet mehr Menschen benötigen kompetente Ansprechpartner.

2.2.2 Augenärzte

Seit 2007 ist die Anzahl der niedergelassenen Augenärzte rückläufig. Junge Augenärzte entscheiden sich immer seltener dazu eine Niederlassung zu übernehmen, sondern wählen Gemeinschaftspraxen oder Kliniken (siehe Abbildung 6). Denn insbesondere vom Berufsnachwuchs werden die Schwerpunkte refraktive Chirurgie, Lasik und Operationen als lukrativer angesehen als die Tätigkeit in der „herkömmlichen“ Augenheilkunde. So verlagert sich der Schwerpunkt immer weiter auf Operations-Zentren.

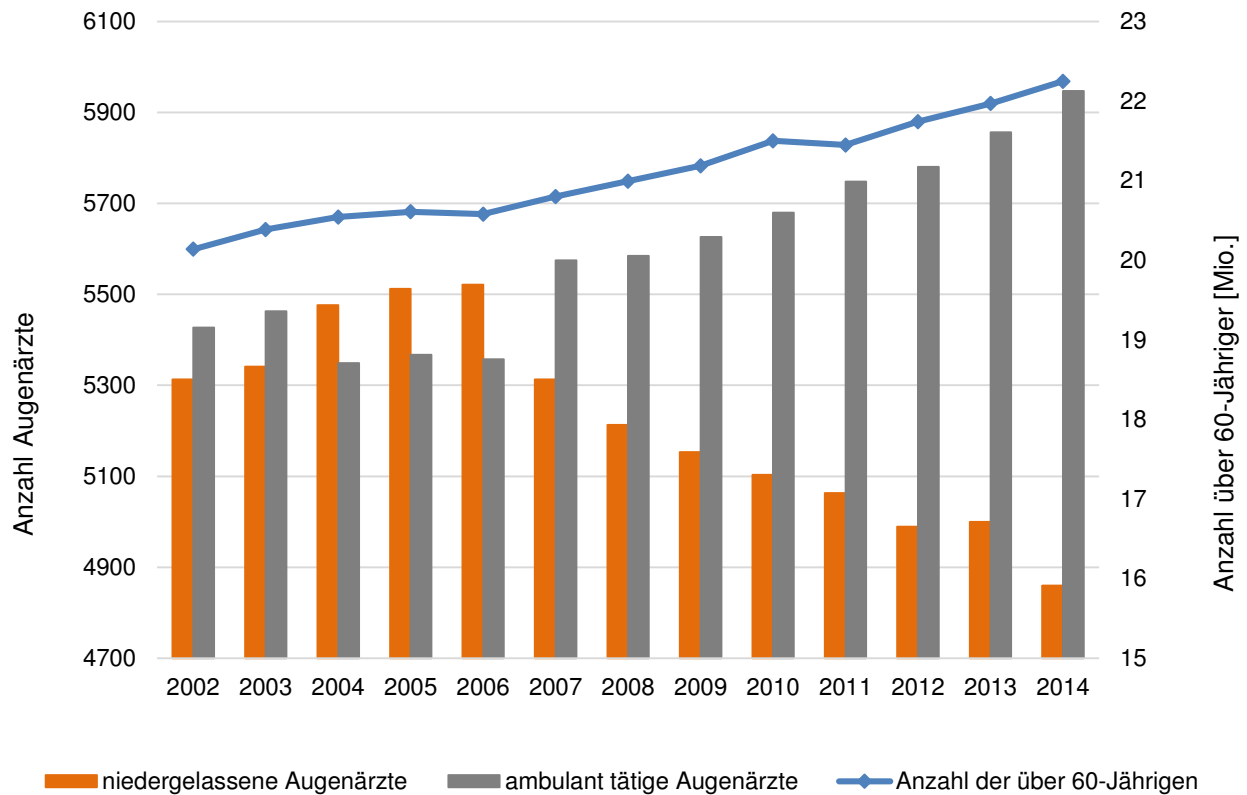


Abbildung 6: Ambulant tätige Augenärzte von 2002 bis 2014

Auch die Altersstruktur niedergelassener Augenärzte deutet daraufhin, dass sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Versorgungsdefizit bezüglich optometrischer Dienstleistungen entstehen wird. 57,1 % der Augenärzte sind 50 Jahre oder älter und steuern somit zielstrebig auf den Ruhestand zu. Der Anteil der unter 35-Jährigen, also des Berufsnachwuchses, ist mit 3,7 % sehr gering (vgl. Abbildung 7).

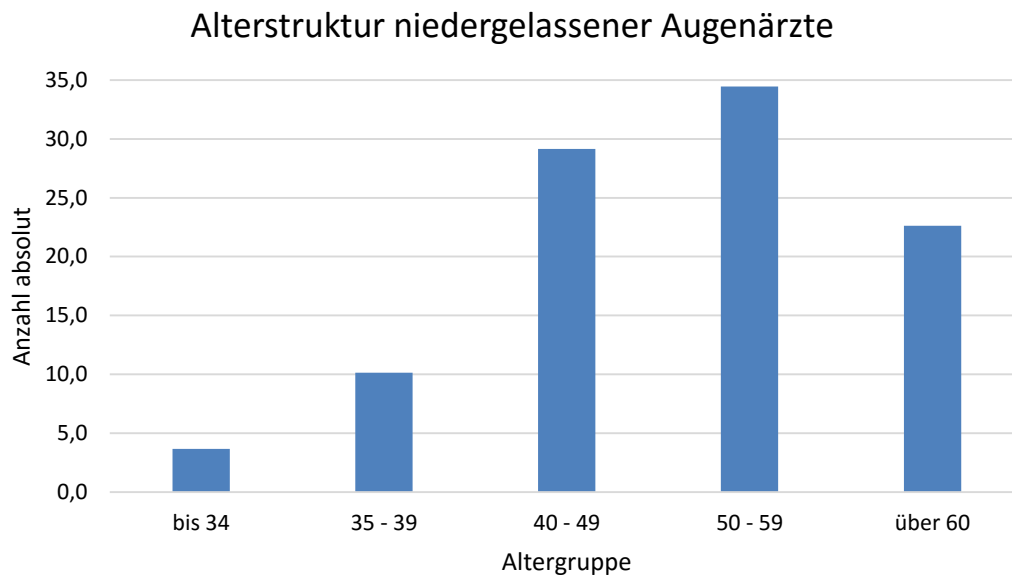


Abbildung 7: Altersstruktur niedergelassener Augenärzte

2.2.3 Gesundheitsbewusstsein

Der demographische Wandel bedingt ein gestiegenes Interesse der Bevölkerung an Gesundheitsprodukten und an einem gesunden Lifestyle. „Der Megatrend Gesundheit verändert nicht nur den Medizinsektor selbst, sondern auch die Art und Weise, wie wir mit unserem Körper, [...] unserem Alterungsprozess umgehen – er macht uns selbst-bewusst“, [12]. Demnach sind die Kundenbedürfnisse an guter Beratung und Screenings hoch und werden zukünftig steigen. Hinzu kommt die zunehmende Bedeutung des Internets in Fragen rund um die Gesundheit. Laut einer Studie der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e. V. (AGOF) sind 49,2 % aller Internetnutzer an Gesundheitsprodukten interessiert, dies entspricht 24,69 Millionen Menschen [13]. „65 % der Deutschen nutzen das Internet und Online-Plattformen als Informationsquelle für Gesundheitsfragen“, [14]. Wie stark die gestiegene Konnektivität und das zunehmende Gesundheitsbewusstsein die augenoptische Branche beeinflussen werden, ist noch nicht klar.

2.3 Geschäftsmodell

2.3.1 Definition

In diesem Abschnitt der Arbeit erfolgt die Begriffserklärung des „Geschäftsmodells“. Das Konzept „Geschäftsmodell“ hat sich seit 1990 in der strategischen Unternehmensplanung unwiderruflich etabliert [15]. Auch wenn sich zum Begriff keine einheitliche Definition in der Literatur finden lässt, welches vor allem daran liegt, dass sich der Begriff Geschäftsmodell in der allgemeinen Kommunikation sehr schnell durchgesetzt hat, bevor die Wissenschaft die Definition eindeutig festlegen konnte. Dies hatte zur Folge, dass der Begriff vielerorts falsch eingesetzt wurde. Daher ist es heute nicht verwunderlich, dass es mehrere unterschiedliche Definitionen gibt. Allen gemeinsam ist der Kern der Aussage, demnach dient ein Geschäftsmodell zur vereinfachten Darstellung der Funktionsweise eines Unternehmens und zielt darauf ab die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Dabei steht die Wertschöpfung für den Kunden im Vordergrund. Es beantwortet die wichtigsten Kernfragen eines Unternehmens, verdeutlicht klar die Geschäftsidee und beschreibt die ökonomische Logik.

Eppinger et al. [16] definiert Geschäftsmodell wie folgt: „Das Geschäftsmodell ist ein System von Unternehmensaktivitäten, das die Kunden- und Unternehmenslogik und die Umwelteinflüsse berücksichtigt und darauf ausgerichtet ist, ein Wertversprechen für den Kunden zu formulieren, diesen Wert zu erstellen und für diesen, [sic] entsprechende Mechanismen zu etablieren, um Umsätze zu generieren.“ Die Definition zeigt deutlich, dass das Nutzenversprechen für den Kunden im Mittelpunkt des Geschäftsmodells steht. Aber auch Interaktionen mit der Umwelt haben in der heutigen Zeit stark an Bedeutung zugenommen und beeinflussen die Strukturierung des Modells maßgeblich.

Ein Geschäftsmodell ist eine schematische Vorstellung des Unternehmens, um zu verstehen wie und auf welche Weise Werte generiert werden. Es soll verdeutlichen, welche Faktoren zum Erfolg bzw. zum Misserfolg führen. Die Ziele des Modells sind zunächst das Geschäft besser zu verstehen, Verbesserungsmöglichkeiten zu entdecken oder neue Geschäftsideen strategisch aufzuzeigen.

Brauckmann [1] stellt klar, dass in der heutigen Zeit der Globalisierung nicht mehr die Produkte im Wettbewerb zueinander stehen, sondern die Geschäftsmodelle. Ein Produkt bzw. eine Dienstleistung findet man zu vergleichbaren Preisen von

mehreren Anbietern, warum aber der Kunde genau das Unternehmen wählt, ist abhängig vom Geschäftsmodell. Dies macht deutlich, wie wichtig ein gutes Geschäftsmodell ist, um auf dem heutigen Markt bestehen zu können. Allerdings ist Erfolg nicht planbar, er ist abhängig von vielen äußeren Einflüssen. Ein Geschäftsmodell ist kein Erfolgsversprechen, es analysiert lediglich vorhandene Strukturen und zeigt Verbesserungsmöglichkeiten und Chancen auf.

2.3.2 Modell nach Canvas

Im folgenden Abschnitt wird das Canvas-Modell von Osterwalder und Pigneur vorgestellt. Dieses Modell wurde gewählt, da es eine einfache Handhabung bietet und gleichzeitig die notwendige Tiefe aufweist. Osterwalder und Pigneur beschreiben ihr Modell anhand von neun Bausteinen. Diese neun Elemente beschreiben wie das Unternehmen Umsatz generieren möchte und decken die vier wichtigen Unternehmensbereiche Kunden, Angebot, Infrastruktur und finanzielle Wertschöpfung ab.

Die neun Bausteine nach Osterwalder und Pigneur [17] werden im Folgendem kurz erläutert:

Kundensegment

Der Baustein Kundensegment ist ein wichtiger Teil des Geschäftsmodells, denn ohne Kunden gibt es kein Unternehmen. Dieses Element beschreibt die verschiedenen Gruppen an Personen, welche das Unternehmen ansprechen und bedienen möchte. Welche Produkte bzw. welche Dienstleistungen einem bestimmten Kundentyp angeboten werden, ist dabei die zentrale Frage. Denn unterschiedliche Bedürfnisse und Verhaltensweisen erfordern verschiedene Märkte. Es wird gezielt festgelegt, für welche Kunden das Geschäft ausgelegt ist und welche Kunden vernachlässigt werden.

Wertangebot

Diese Wertangebote sind ein Mix an Produkten und Dienstleistungen, welche auf die Bedürfnisse und Wünsche des jeweiligen Kundensegments zugeschnitten sind. Der zweite Baustein beschreibt den Nutzen des Kunden am Unternehmen und warum dieser nicht ein anderes wählt. Dieses Nutzungsversprechen kann

neuer, besser, günstiger oder passender sein und nennt sich ‚Unique Selling Proposition‘ - also das Alleinstellungsmerkmal des Unternehmens.

Kanäle

Die Kanäle sind die Berührungspunkte zwischen Unternehmen und Kunde und stellen eine wichtige Rolle in der Kundenerfahrung dar. Zum einen dienen die Kanäle dazu, um auf bestimmte Produkte und Dienstleistungen aufmerksam zu machen. Zum anderen legen die Kanäle fest, wie ein Produkt verkauft und geliefert wird. Aber auch die Betreuung der Kunden nach dem Kauf, also das After-Sales-Management findet über diese Kanäle statt. Es ist entscheidend, die richtige Kombination an Kanälen zu finden, über die der Kunde auch angesprochen werden möchte.

Kundenbeziehungen

Wie die Kundenbeziehungen gestaltet werden ist ein wichtiger Bestandteil eines Geschäftsmodells. Dies kann von persönlichen (bei individuell anpassbaren Dienstleistungen), bis zu automatisierten Beziehungen, zum Beispiel bei Sprachautomaten, variieren. Die Motivation hinter der Kundenbeziehung ist die Kundenakquise und die Kundenbindung zu erhöhen sowie die Verkaufssteigerung anzuregen.

Einnahmequellen

„Wenn die Kunden das Herz eines Geschäftsmodells bilden, dann sind die Einnahmequellen die Arterien“, [17]. Ein wichtiger Bestandteil dieses Elements ist die Preisgestaltung. Hierbei muss geklärt werden für wie viel das jeweilige Kundensegment für ein bestimmtes Nutzungsversprechen bereit ist zu zahlen. Es werden die Umsatzströme des Unternehmens beschrieben. Diese können in zwei Kategorien unterteilt werden: Die Einnahmen aufgrund einer einmaligen Transaktion und wiederkehrende Einnahmen, z. B. bei Abonnements.

Schlüsselressourcen

Dieser Baustein beschreibt die Ressourcen, die für das Unternehmen unverzichtbar sind, um das bestimmte Wertangebot zu produzieren, zu liefern und zu

vermarkten. Diese Güter können je nach Wertangebot von physischer, finanzieller oder intellektueller Art reichen.

Schlüsselaktivitäten

Die Schlüsselaktivitäten beschreiben die wichtigsten Aktivitäten eines Unternehmens, welche das Gelingen des Geschäftsmodells ermöglichen. Die Aktivitäten, die notwendig sind, um ein bestimmtes Wertangebot zu produzieren, können sich je nach Art des Wertangebots unterscheiden.

Schlüsselpartnerschaften

Das Netzwerk aus Zulieferer und Partner ist für ein funktionierendes Geschäftsmodell aus verschiedenen Gründen wichtig. Zum einen können Risiken reduziert werden und Mengenrabatte gesichert werden. Zum anderen können durch Akquisition von Ressourcen und Aktivitäten bestimmte Leistungselemente der Partner gesichert werden. Mit Hilfe dieser Unternehmensallianzen wird das Modell optimiert.

Kostenstruktur

In der Kostenstruktur werden alle Kosten, die für den Betrieb des Geschäftsmodells anfallen, aufgelistet [18]. Ist der finanzielle Aufwand von Schlüsselaktivitäten, Schlüsselressourcen und Schlüsselpartnern festgelegt, ist die Kalkulation des Umsatzes relativ einfach möglich. Jedes Geschäftsmodell sollte versuchen, die anfallenden Kosten zu minimieren, wobei zwei Arten von Geschäftsmodell-Kostenstrukturen unterschieden werden: die wertorientierte und die kostenorientierte Kostenstruktur [17]. Zudem werden im Baustein Kostenstruktur die mit dem Geschäftsmodell verbundenen finanziellen Risiken aufgezeigt.

Abbildung 8 ([17]) zeigt zur Veranschaulichung ein Poster für die Geschäftsmodellerstellung nach Canvas.



Abbildung 8: Geschäftsmodellerstellung nach Canvas

2.3.3 Geschäftsmodell – Innovation

Durch die zunehmende Dynamisierung und Globalisierung sind auch bewährte Geschäftsmodelle dazu gezwungen worden, ihre Modelle den Veränderungen anzupassen, um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben [15]. Die Strategie einer Geschäftsmodell-Innovation ist entweder technologie- oder kundenorientiert und betrifft ein oder mehrere Elemente. Ziel ist es, für Kunden oder Partner auf neue Weise Wert aufzubauen und somit Differenzierungsmerkmale zu verstärken. Abbildung 9 ([19]) zeigt schematisch die einzelnen Bestandteile einer Geschäftsmodell-Innovation auf, besonders der Zweck der Innovation wird nochmals verdeutlicht. „Innovation entscheidet darüber, ob wir führen oder folgen“, Steve Jobs.

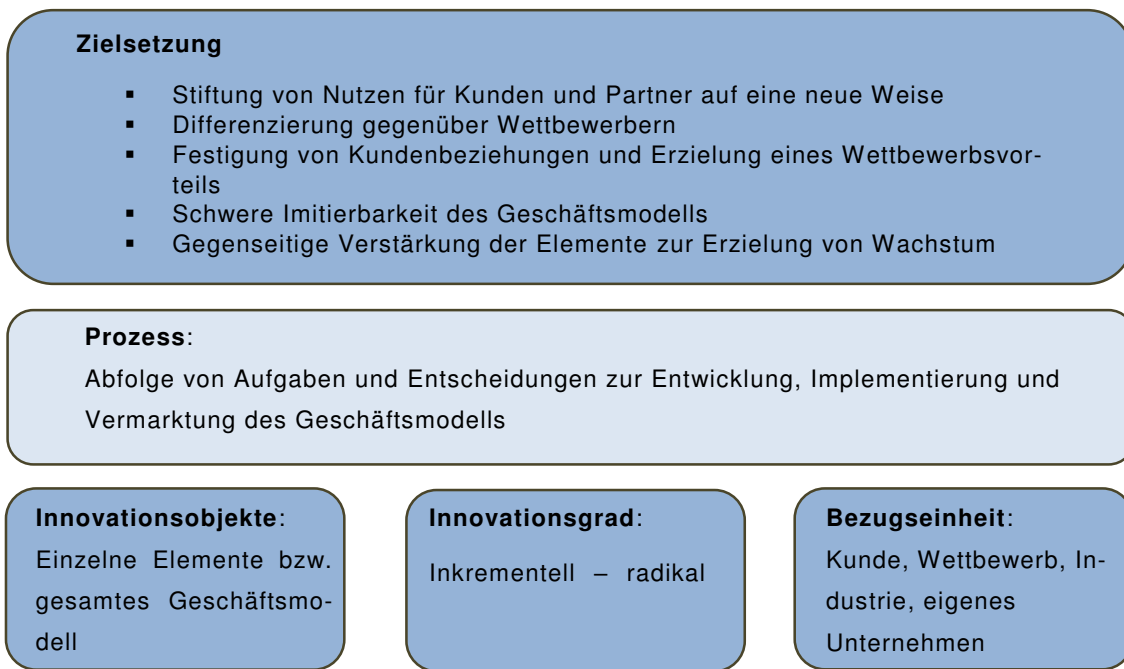


Abbildung 9: Elemente der Geschäftsmodell-Innovation

2.4 Optometrie

Im folgenden Abschnitt wird der Begriff Optometrie erläutert und dessen Bedeutung in Deutschland, Österreich und Schweiz diskutiert.

Der World Council of Optometry (WCO) definiert Optometrie wie folgt: „Die Optometrie ist ein unabhängiger, ausgebildeter und geregelter Gesundheitsberuf. Optometristen sind die primären Dienstleister für den Gesundheitsstatus des Auges und des visuellen Systems. Dies beinhaltet die Refraktion, die Sehhilfenanpassung, die Abgrenzung von Augenkrankheiten und die Wiederherstellung des normalen Zustandes des visuellen Systems“, [20].

Optometristen bestimmen im Gegensatz zum Augenoptiker nicht nur die bestmögliche Korrektur, sondern prüfen auch ob etwaige Auffälligkeiten am Auge vorliegen. Dies hilft Krankheiten rechtzeitig aufzudecken und Folgeschäden möglichst gering zu halten. Bei einer optometrischen Untersuchung wird sowohl der vordere Augenabschnitt als auch der hintere Augenabschnitt untersucht, sowie zusätzliche Leistungen zur Evaluierung der gesamten Augengesundheit, wie die

Messung des Augeninnendrucks oder die Perimetrie, durchgeführt [21]. Die Zusammenarbeit mit dem Augenarzt ist ein wichtiger Teil des Berufes, denn werden Auffälligkeiten erkannt, ist die Überweisung an einen Augenarzt notwendig um die weitere Vorgehensweise zu organisieren. Optometristen entlasten und unterstützen Augenärzte und gewährleisten dem Patienten ein hohes Leistungsniveau. In vielen Ländern Europas wird eine Höherpositionierung des Augenoptikberufes angestrebt. Zum Teil wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen bereits angepasst, allerdings besteht meistens noch erheblicher Nachholbedarf für einen reglementierten Beruf. [21]

Deutschland

Laut dem Zentralverband für Augenoptiker und Optometristen [22] ist eine strikte Trennung von Augenoptik und Optometrie in Deutschland nicht möglich, denn der Augenoptiker übernimmt mit der Ermittlung der exakten Korrektionswerte bereits optometrische Dienstleistungen.

Ein weiteres Hindernis ist, dass Optometrie keine geschützte Berufsbezeichnung ist. Somit ist keine spezielle Berufsausbildung notwendig, um sich als Optometrist zu bezeichnen. Dies liefert die Gefahr, dass „falsche“ Optometristen den Begriff „Optometrie“ missbrauchen. Zwar muss nach dem Wettbewerbsrecht jeder Optometrist im Geschäftsverkehr eine Zusatzqualifikation aufweisen, doch ist die Qualität verschiedener Weiterbildungen nicht immer auf gleichem Niveau [23]. Sprich, dem Verbraucher kann kein gleichbleibendes Niveau an Kompetenz geboten werden. Hinzu kommt, dass der Begriff bzw. der Beruf in der Bevölkerung kaum bekannt ist und sich erst etablieren muss.

Österreich

In Österreich ist der Beruf des Optometristen in der Gewerbeordnung verankert und somit klar geregelt. Demnach darf die Bezeichnung Optometrist verwendet werden, wenn die Person drei Bedingungen erfüllt:

- die Gewerbeberechtigung für die Augenoptik mitbringt,
- die Gewerbeberechtigung für die Kontaktlinsenoptik besitzt und
- selbstständig ist.

Dies entspricht allerdings nicht dem europäischen Standard nach dem Europäischen Council of Optometry (ECOO). [24], [25]

Schweiz

In der Schweiz ist die Optometrie ein anerkannter Beruf, wobei es auch hier eine Vielzahl an kantonalen Unterschieden gibt. Generell gilt: Optometrie dürfen Dipl. Augenoptiker und Optometristen FH (BSc.) anbieten [21]. „Dipl. Augenoptiker ist der Titel für AugenoptikerInnen mit höherer Berufsausbildung, der bis 2010 verliehen wurde (Höhere Fachprüfung)“, [26]. Mit dem Abschluss des Optometrie-Bachelorstudiengangs an der Fachhochschule Nordwestschweiz erhalten die Studierenden das europäische Diplom in Optometrie, damit ist die Hochschule die erste im deutschsprachigen Raum, die dieses Ausbildungsniveau erreicht und vom European Council of Optometry (ECOO) akkreditiert ist. [26], [24]

2.5 Erfolgsfaktoren

Erfolgsfaktoren haben einen Einfluss auf den Erfolg eines Unternehmens. Sie lassen sich grundsätzlich in kritische und strategische Erfolgsfaktoren unterscheiden. Mit der Zeit wurde eine Vielzahl an verschiedenen Einflussgrößen definiert. [27] Die Erfolgsfaktoren dienen dem Management eines Unternehmens, um Entscheidungen über Innovation, Organisation und Führung zu erleichtern. Um Erfolgsfaktoren herausfiltern zu können, müssen die Zusammenhänge mit Erfolgsindikatoren genau analysiert werden. „Die Erfolgsindikatoren bzw. Erfolgsgrößen dienen dazu, die Wirkungen strategischer Erfolgspotentiale zu messen“, [28]. Die schwierige Aufgabe dabei ist, die „richtigen“ Erfolgsgrößen zu finden, welche den Erfolg tatsächlich auch widerspiegeln können. [28] Im weiteren Verlauf der Arbeit wurden die Erfolgsindikatoren Umsatzklasse, Entwicklung des Umsatzes, Fortbildungshäufigkeit und Entwicklung der Mitarbeiteranzahl gewählt.

3 Zukunftsfähiges Geschäftsmodell

3.1 Solution Provider: Primary Eye Care Provider

Anhand der Daten aus Kapitel 2 wird ein mögliches, zukunftsfähiges Geschäftsmodell nach Canvas entwickelt, siehe Abbildung 10.









Schlüssel-partner  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Augenarzt ✓ Einkaufsgemeinschaft ✓ Gläserhersteller ✓ Orthoptistin 	Schlüssel-aktivitäten  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Durchführung optometrischer Dienstleistungen/Screenings ✓ Abgabe von Brillen und Kontaktlinsen 	Wertangebote  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rund um Paket: ✓ Beurteilung der Augengesundheit ✓ Beratung einer passenden Sehhilfe (Brille, Kontaktlinse, Low Vision) ✓ kompetente Beratung auf hohem Niveau ✓ intensive Betreuung des Kunden 	Kundenbeziehungen  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Persönlich: individuelle Betreuung der Kunden ✓ intensive Kundenbeziehung 	Kundensegmente  <ul style="list-style-type: none"> ✓ gesundheitsbewusste Kunden ✓ beratungsintensive Kunden
	Schlüssel-ressourcen  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fachwissen ✓ kompetente Mitarbeiter ✓ optometrische Geräte 		Kanäle  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Internet (Homepage, Social Media) ✓ Ladenlokal 	
Kostenstruktur  <ul style="list-style-type: none"> ✓ optometrische Messgeräte ✓ Weiterbildungen ✓ Fixkosten (Miete, Personal- und Materialkosten, ...) ✓ Marketingkosten 			Einnahmequellen  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Angebot und Berechnung optometrischer Dienstleistungen ✓ Verkauf von Brillenfassungen und Brillengläsern ✓ Verkauf von vergrößernden Sehhilfen ✓ Verkauf von Kontaktlinsen 	

Abbildung 10: Geschäftsmodell Primary Eye Care Provider nach Canvas

Das Geschäftsmodell Primary Eye Care Provider basiert auf dem Muster des „Solution Provider“. „Ein Full-Service-Provider bietet vollständige Abdeckung von [...] [Sach-] und Dienstleistungen in einem bestimmten Bereich, meist über eine einzige Anlaufstelle“, [29]. Dies ist ein Modell, welches dem Kunden ein komplettes Paket anbietet. Hierbei ist der Augenoptiker nicht nur für die Bestimmung der Sehstärke und Abgabe der Sehhilfe zuständig, sondern beurteilt zusätzlich die Augengesundheit des Kunden. Dazu ist es erforderlich, umfassende Untersuchungen durchzuführen. Der beratungsintensive Kunde erhält somit eine detaillierte Betreuung rund um das Auge. Dadurch wird die Kundenbindung intensiviert und der Anbieter bleibt die erste Anlaufstelle bei Fragen über das visuelle System. Zudem werden die Bedürfnisse und Wünsche des Kunden beachtet und

individuelle Lösungsvorschläge gegeben. Dies wiederum stärkt die Position des Unternehmens gegenüber der Konkurrenz. Dieses Geschäftsmodell kann durch weitere Geschäftsmodellmuster erweitert werden, z. B. Subscription (Abonnements). Der Primary Eye Care Provider klärt den Kunden über Augenerkrankung sowie über Erhalt und Förderung der Sehleistung auf. Überdies erfolgt beim Primary Eye Care Provider eine ausführliche Überprüfung des visuellen Systems und Screenings, um somit das frühzeitige Aufdecken von Krankheiten zu ermöglichen. Hierfür sind Kompetenz und Fachwissen des Anbieters zwingend erforderlich, daher sind für dieses Geschäftsmodell eine fundierte Ausbildung als auch die ständige Weiterbildung zwingend notwendig.

3.2 Hypothesenbildung

„Eine Hypothese ist eine aus einer Theorie, aus Plausibilitätsüberlegungen oder aus Erfahrungen abgeleitete empirisch überprüfbare Behauptung.“ [30] Das heißt die These muss logisch, eindeutig, und falsifizierbar sein. In der Befragung werden bestimmte Variablen abgefragt und mittels statistischer Auswertung wird der Zusammenhang dieser Variablen sowie die Zustimmung der Hypothese überprüft. [30]

Anhand der in Kapitel 2 erhobener Daten werden Hypothesen formuliert, welche mittels eines Fragebogens überprüft werden. Im Folgenden werden die relevanten Thesen vorgestellt.

H1: Kunden sind bereit mehr für die Dienstleistung zu zahlen, wenn der Anbieter kompetent ist.

Um den Kunden kompetent beraten zu können, ist eine fundierte Ausbildung und ständige Weiterbildungen notwendig. Das Anbieten verschiedener Screening-Untersuchungen erfordert Kenntnisse der jeweiligen Messmethode und Thematik, um die Ergebnisse sicher interpretieren zu können. Nur wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, lernt der Kunde die jeweiligen Fähigkeiten/Fachkompetenzen zu schätzen und ist bereit dafür Geld auszugeben. Daher lautet die Nullhypothese: Augenoptiker, die Fortbildungen häufiger wahrnehmen, können für optometrische Dienstleistungen nicht mehr verlangen.

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird überprüft, ob ein Zusammenhang zwischen dem Preis für eine Refraktion und der Fortbildungshäufigkeit besteht.

H2: Durch das Anbieten kostenpflichtiger Dienstleistungen können zusätzliche Umsätze generiert werden.

Durch den Verkauf der Dienstleistungen können weitere Umsätze generiert werden, welche einen entsprechenden Anteil des Gesamtumsatzes ausmachen. Der Augenoptiker wird dadurch unabhängiger vom Brillen- bzw. Kontaktlinsenverkauf und kann sich von einem reinen Fassungshändler zu einem servicebetonten Dienstleister entwickeln.

Nullhypothese: Durch das Anbieten kostenpflichtiger optometrischer Dienstleistungen können keine zusätzlichen Umsätze generiert werden.

Zur Prüfung dieser Hypothese wird der Zusammenhang zwischen dem Umsatzanteil durch Optometrie und dem Preis aller Dienstleistungen analysiert. Hierfür wurde eine neue Variable erstellt, die sich aus der Summe aller Dienstleistungspreise ergibt.

H3: Durch das Angebot optometrischer Dienstleistungen wird die Kundenbindung gestärkt.

Zu überprüfen ist, ob der Anteil an Stammkunden bei Optikern, welche umfangreiche optometrische Dienstleistungen anbieten, höher ist als bei Augenoptikern, die lediglich weniger häufig optometrische Dienstleistungen anbieten. Kompetente Beratung bezüglich Brille und Augengesundheit verstärkt das Vertrauen in den Optiker. Der Optiker wird [...] „verstärkt als Berater und Dienstleister für gutes Sehen wahrgenommen.“ [31]

Nullhypothese: Es besteht kein positiver Zusammenhang zwischen Stammkundenanteil und optometrischem Angebot. Das heißt ein größeres Angebot an Optometrie erhöht die Kundenbindung nicht.

H4: „Optometristen“ sehen den zukünftigen Geschäftserfolg ihres Unternehmens positiver.

Wie bereits in Kapitel 2.1.2 erwähnt, hat sich der Wettbewerb der Branche intensiviert. Der unabhängige Augenoptiker weicht immer häufiger den Filialen. In der Befragung wird daher die subjektive Einschätzung des Geschäftserfolgs der Teilnehmer zum jeweiligen Geschäftsmodell ermittelt.

Nullhypothese: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung des zukünftigen Geschäftserfolges und der Angebotshäufigkeit optometrischer Dienstleistungen bzw. dem Preis der Dienstleistungen.

H5: Das Angebot von Optometrie wirkt sich positiv auf den Geschäftserfolg aus

Zusätzlich wurden mittels dem Fragebogen Erfolgsfaktoren wie Umsatzklasse, Mitarbeiterentwicklung, Entwicklung des Umsatzes und Fortbildungshäufigkeit der einzelnen Unternehmen abgefragt.

Die Nullhypothese besagt, dass kein Zusammenhang zwischen dem Erfolg und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden, besteht.

Hierfür wurde im weiteren Verlauf dieser wissenschaftlichen Arbeit der Zusammenhang zwischen Dienstleistungshäufigkeit und Umsatzklasse, Entwicklung des Umsatzes, Mitarbeiterentwicklung und Fortbildungshäufigkeit untersucht.

H6: Je qualifizierter die Mitarbeiter eines Unternehmens sind, desto erfolgreicher ist das Unternehmen.

Die Nullhypothese lautet: Umso höher die Fortbildungshäufigkeit desto geringer ist der Erfolg des Unternehmens. Als Merkmal des Erfolgs wurde die Umsatzklasse gewählt.

Zudem wurde geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen dem höchsten erlangten Abschluss und der Umsatzklasse besteht.

Folglich lautet die Nullhypothese: Umso höher der Berufsabschluss ist, desto höher ist die Umsatzklasse.

H7: Der Erfolg ist abhängig von dem Standort des Unternehmens.

Folglich heißt die Nullhypothese: Der Erfolg ist unabhängig von dem Standort des Unternehmens. In Frage 24 des Fragebogens wurden verschiedene Standortparameter der Unternehmen untersucht. Wie stark diese Merkmale zutreffend sind, konnte in einer Gewichtungstabelle bewertet werden.

Zur Prüfung dieser Hypothese wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Merkmalen und dem Unternehmenserfolg gibt. Als Erfolgsparameter wurde wiederum die Umsatzklasse gewählt.

H8: Je mehr optometrische Dienstleistungen angeboten werden, umso intensiver ist die Zusammenarbeit mit dem Augenarzt.

Demnach lautet die Nullhypothese: Augenoptiker, die häufiger optometrische Dienstleistungen anbieten, arbeiten nicht häufiger mit dem Augenarzt zusammen. Um den Kunden die bestmögliche Versorgung zu garantieren, ist es wichtig mit Augenärzten zu kooperieren. So können Kunden/Patienten im Verdachtsfall schnell überwiesen werden, denn durch die frühzeitige Aufdeckung von Krankheiten werden die Krankheitsverläufe positiv beeinflusst.

Hierbei werden die Parameter Kooperation mit dem Augenarzt und die Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden, betrachtet.

H9: Je qualifizierter ein Augenoptiker ist, desto häufiger werden optometrische Dienstleistungen angeboten.

Nullhypothese: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Berufsabschluss und der Häufigkeit mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden. Hierbei wird überprüft ob eine Korrelation zwischen Abschlussart und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden besteht.

Darüber hinaus lautet eine weitere Nullhypothese: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Fortbildungshäufigkeit und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden.

4 Durchführung der Befragung

Um das in Kapitel 3 erarbeitete Geschäftsmodell, sowie die Hypothesen zu prüfen, wird eine Befragung von Augenoptikern durchgeführt.

4.1 Befragung von Augenoptikern

Um die Verifizierung bzw. Falsifizierung der Hypothesen zu ermöglichen, wurde mit Hilfe der Plattform *umfrageonline.de* ein Fragebogen entwickelt. Anhand von 27 Fragen wurden folgenden Themen beleuchtet:

- Art der Ausbildung (Einrichtung, Dauer, Abschlussjahr)
- Bewertung der Ausbildung und erworbene Kompetenzen

- Allgemeine Angaben zum Betrieb und zu den Mitarbeitern
- Angaben zu den optometrischen Dienstleistungen
- Angaben zu Weiterbildungen
- Angaben zu Werbemitteln
- Angaben zur persönlichen Einschätzung des zukünftigen Erfolgs/Entwicklung
- Angaben zum Standort des Unternehmens
- Angaben zu Differenzierungsmerkmalen
- Zusammenarbeit mit Augenärzten

Im Vorfeld wurde ein Pretest durchgeführt. Hierfür wurde der Fragebogen an ausgewählte Auskunftspersonen übermittelt, welche die Fragen eigenständig beantwortet haben und anschließend Verbesserungsvorschläge eingereicht haben. Der Pretest dient der Erprobung des Fragebogens; Fehler, Missdeutungen und Unklarheiten des Fragebogens können erkannt und vermieden werden. Zudem ermöglicht es eine Abschätzung der Interviewdauer und überprüft die Varianz der Antworten auf die Fragen. [32] Nach der Optimierung des Fragenkatalogs wurde die endgültige Fassung an verschiedene Augenoptiker übermittelt.

4.2 Auswahl der Befragten

Im Rahmen dieser Studie wurden im April und Mai 2016 Fragebögen an Augenoptiker in Deutschland, Österreich und der Schweiz verschickt. Zum einem wurde in einer E-Mail an Absolventen des Studiengangs Augenoptik/Augenoptik und Hörakustik der Hochschule Aalen auf den Fragebogen in Form einer Link-Adresse verwiesen. Zum anderen wurden 750 zufällig ausgewählte Augenoptiker per E-Mail kontaktiert und zur Teilnahme aufgefordert. Im Anschreiben der E-Mail wurde das Thema erläutert und das Forschungsziel erklärt. Des Weiteren wurde die Link-Adresse zum Fragebogen auf der Facebook-Seite des Masterstudiengangs Vision Science and Business (Optometry) und auf der Webseite *Optikernetz.de* veröffentlicht, um weitere Teilnehmer zu generieren. Insgesamt konnten 94 Teilnehmer gewonnen werden, wobei 14 Fragebögen davon nicht ausgewertet werden konnten.

5 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Befragung dargestellt.

5.1 Häufigkeitsverteilung

Frage 1: Welche/n Abschluss/Abschlüsse besitzen Sie und an welcher Lehreinrichtung haben Sie Ihren Abschluss erworben? (Mehrfachnennung möglich)

Bei den insgesamt 80 auswertbaren Fragebögen wurden acht verschiedene Abschlussarten genannt, welche an 13 unterschiedlichen Lehreinrichtungen erworben wurden, vgl. Abbildung 11 und Abbildung 12.

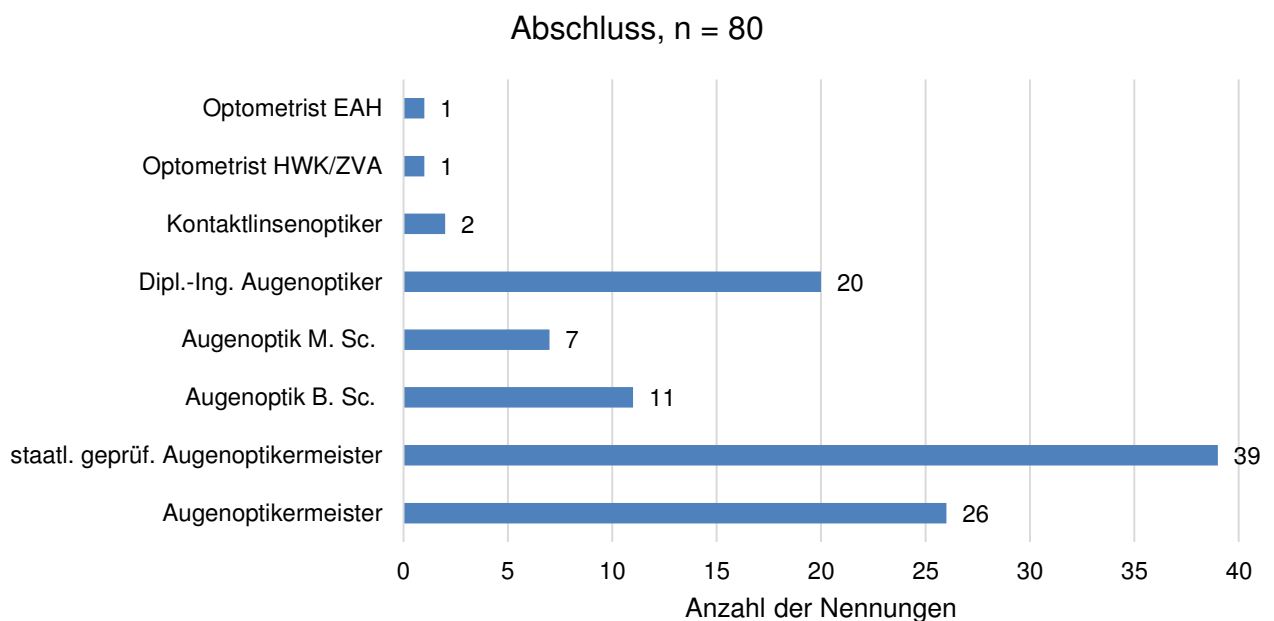


Abbildung 11: Darstellung der Häufigkeiten der erworbenen Abschlüsse

Auf Abbildung 11 ist zu erkennen, dass die Mehrheit der Befragten den Abschluss Augenoptikermeister besitzen, demnach haben 65 von 80 befragten Augenoptiker den Meistertitel. Die Anzahl der Optometristen und Kontaktlinsenoptiker sind mit jeweils 2 Teilnehmern gering. Des Weiteren ging aus der Frage hervor, dass mit 28 Personen ein Großteil der Befragten die Hochschule Aalen besucht hat (vgl. Abbildung 12). Insgesamt wurden 13 Lehreinrichtungen besucht.

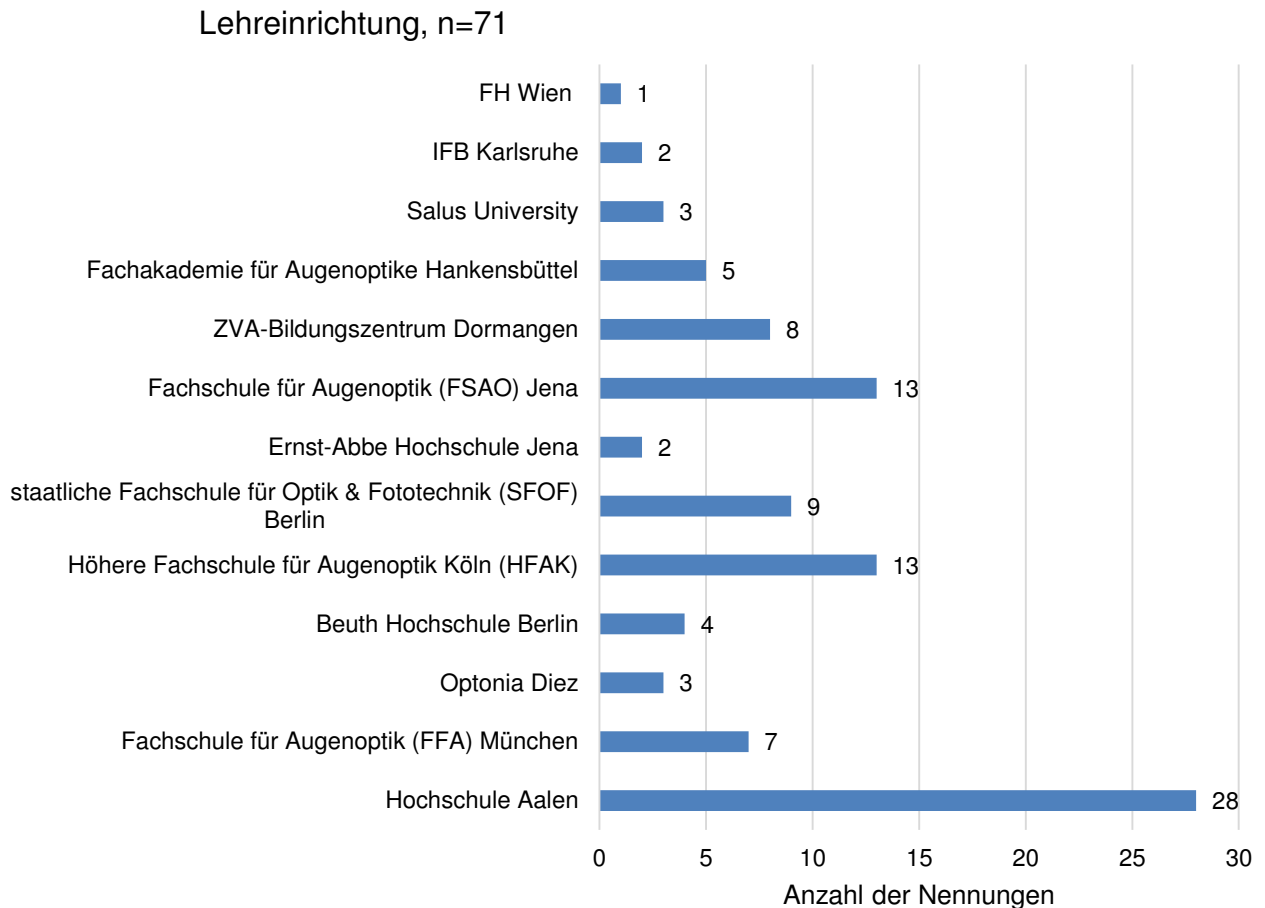


Abbildung 12: Darstellung der Häufigkeiten der besuchten Lehreinrichtungen

Zur Auswertung der Frage 2 und 3 wurden zwei Kontrollgruppen gebildet.

- Hochschule Aalen Gesamt
- Restliche Teilnehmer

Frage 2: Worin sehen Sie die Stärken Ihrer Ausbildung?

Bei einem Vergleich von Abbildung 13 und Abbildung 14 fällt auf, dass die Merkmale Auslands-Aufenthalte und freie Wahl der Schwerpunkte an der Hochschule Aalen besser abschneiden, als im Gesamtvergleich mit den weiteren Lehreinrichtungen. In den anderen Merkmalen (Dozenten, Inhalte, Organisation, Preis-Leistungs-Verhältnis) ist eine vergleichbare Verteilung aufzufinden.

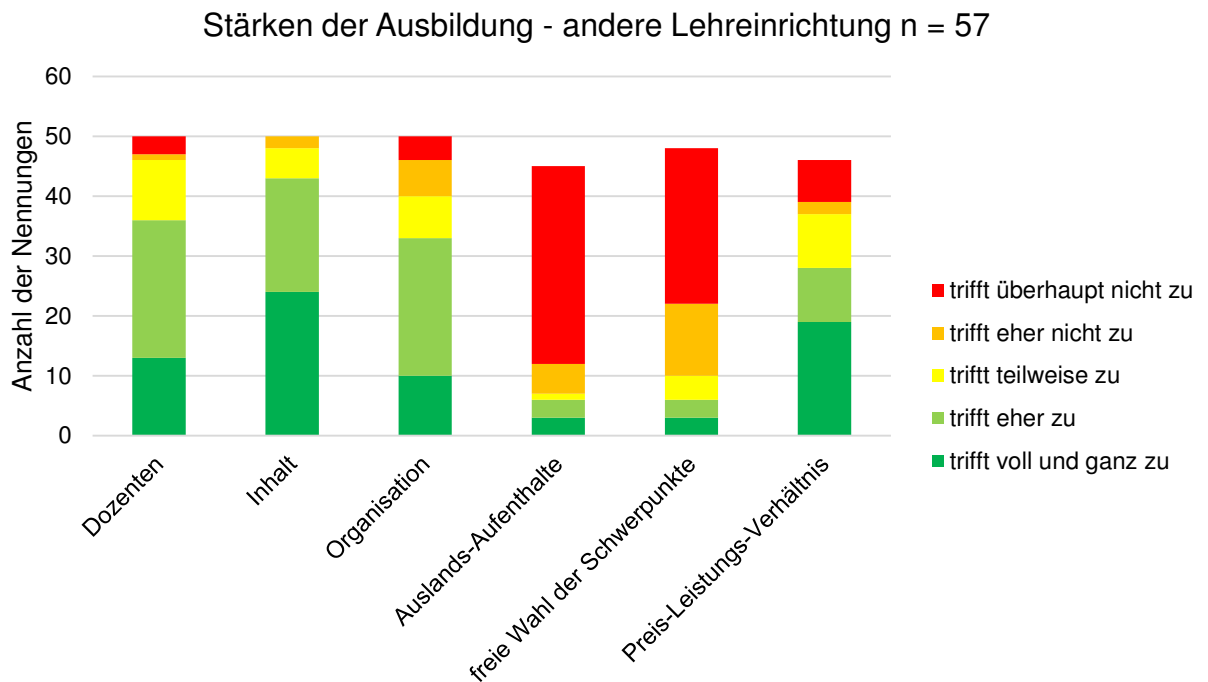


Abbildung 13: Stärken der augenoptischen Ausbildung (nicht Hochschule Aalen)

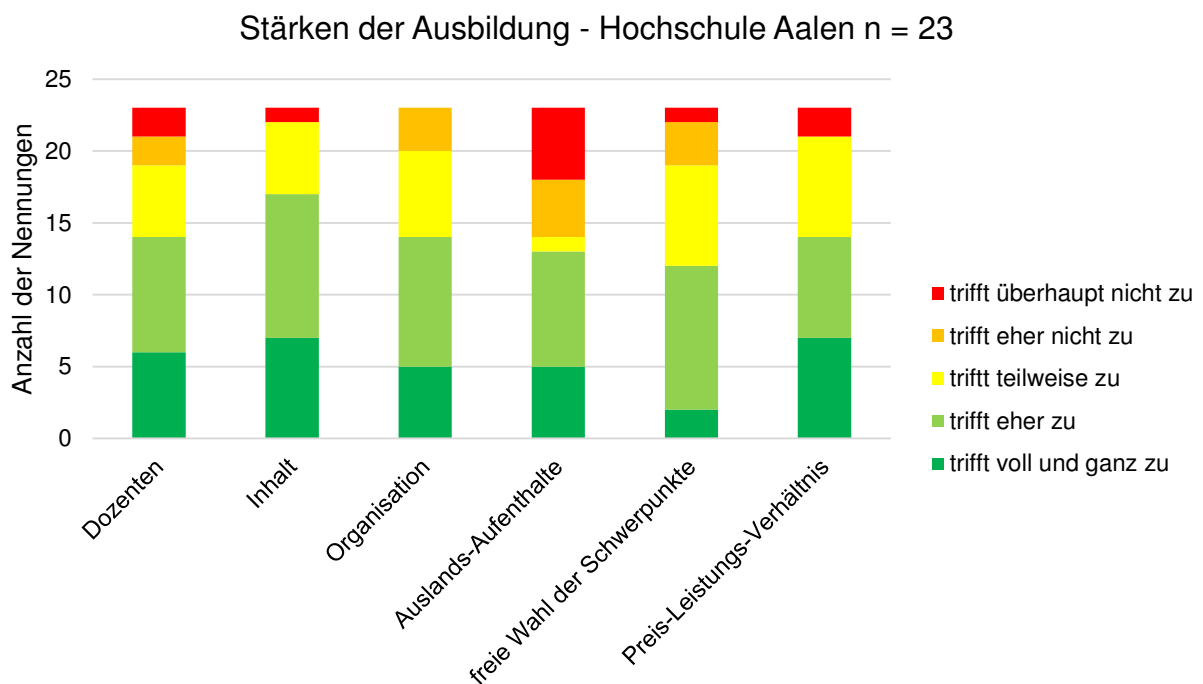


Abbildung 14: Stärken der Ausbildung an der Hochschule Aalen

Frage 3: Was hat sich durch den Abschluss in Ihrem Berufsleben verändert?

Bei Vergleich von Abbildung 16 mit Abbildung 15 zeigt sich, dass Absolventen der Hochschule Aalen den Aspekt der kompetenteren Beratung weniger positiv bewerten. Insgesamt schneiden Aspekte wie die höhere Wertschätzung bei Mediziner*innen, die größere Angebotsvielfalt an optometrischen Dienstleistungen und die Umsatzsteigerung am schlechtesten ab. Demnach gibt knapp weniger als die Hälfte an, dass diese Punkte nur teilweise bis überhaupt nicht zutreffend sind.

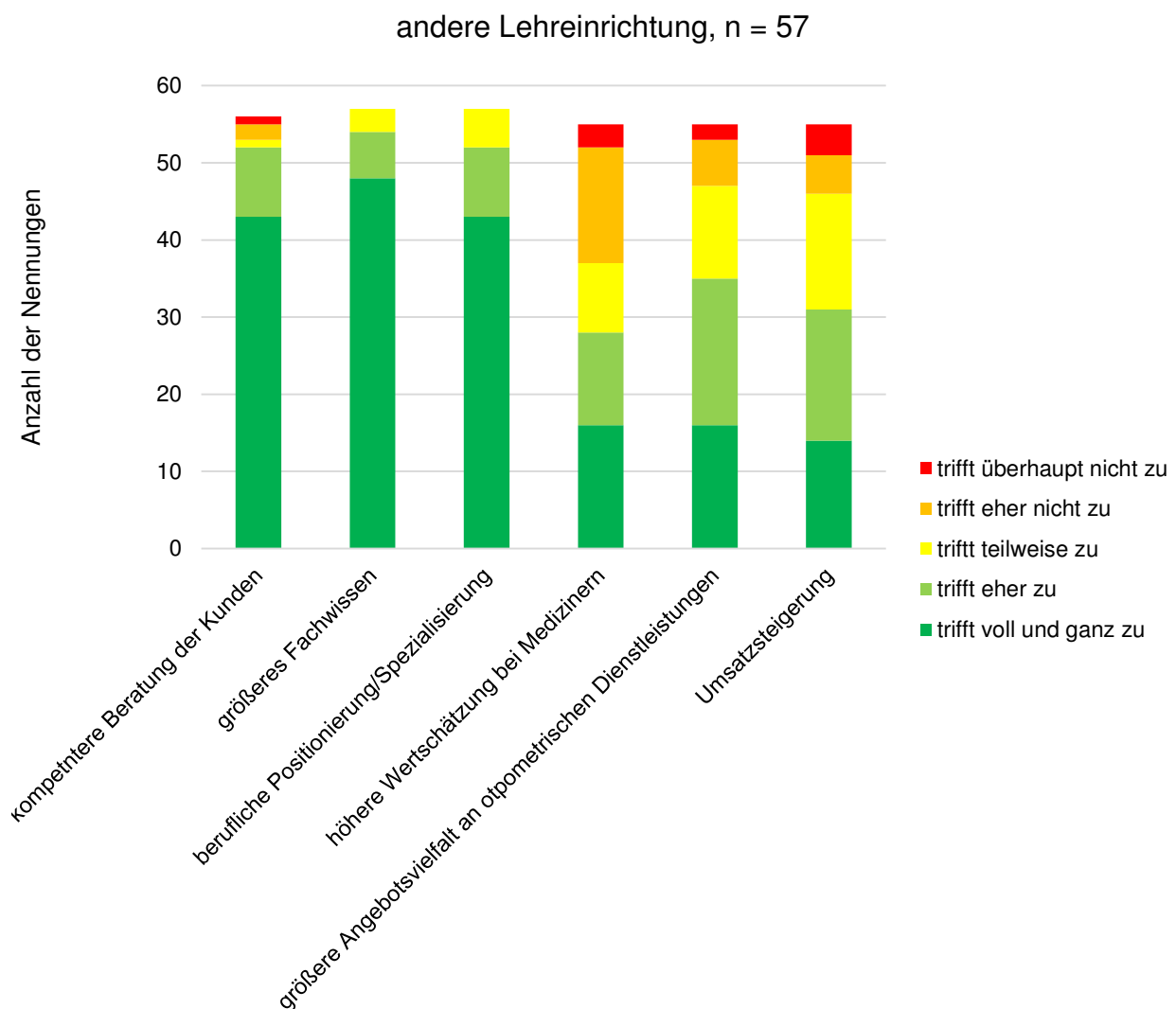


Abbildung 15: Veränderungen im Berufsleben durch die Ausbildung; nicht HS Aalen

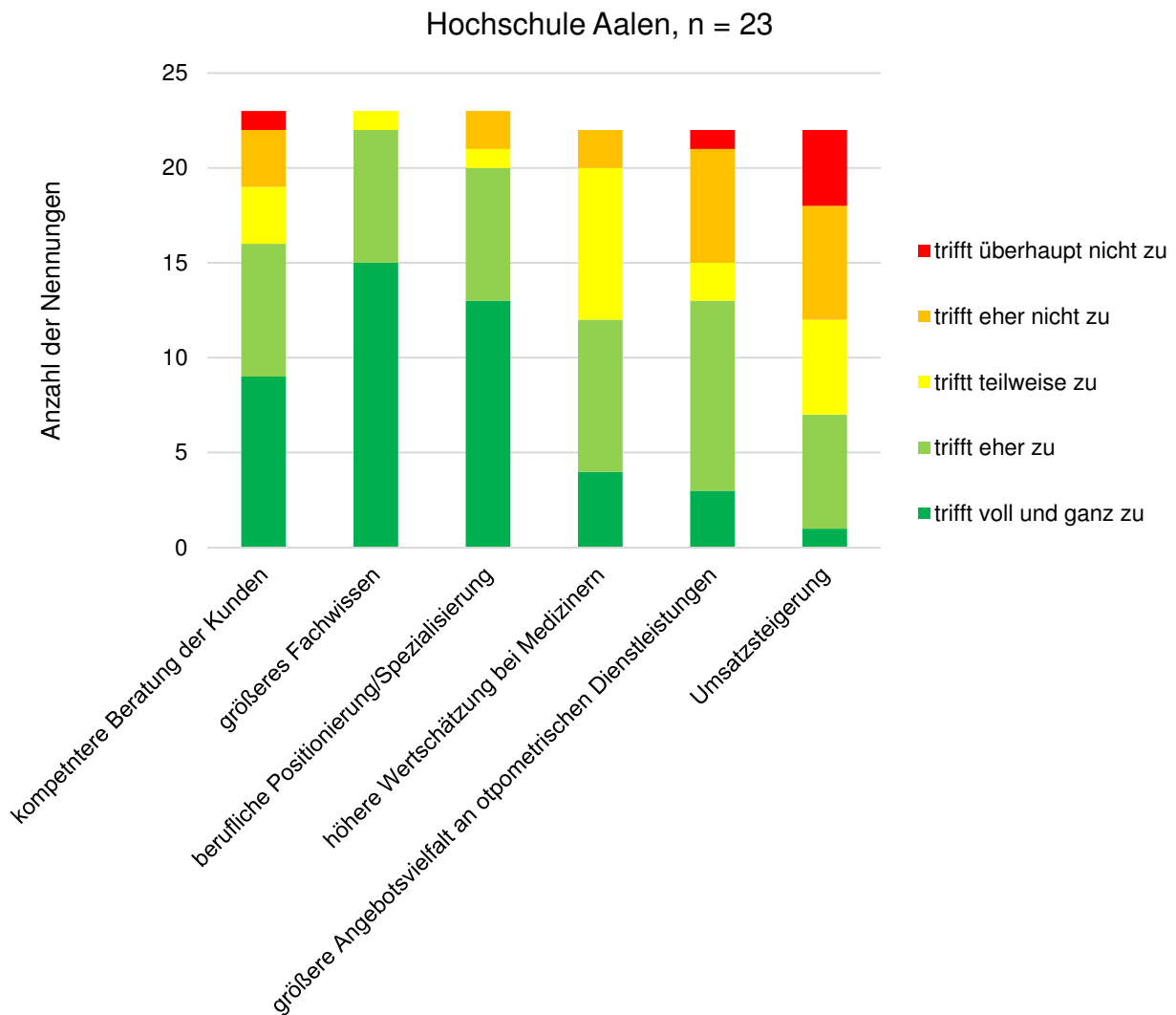


Abbildung 16: Veränderungen im Berufsleben durch die Ausbildung; HS Aalen

Frage 4: In welcher Art von Unternehmen sind Sie tätig? n = 80

54 von 80 Befragten arbeiten für einen unabhängigen Augenoptiker. Weitere zehn Augenoptiker arbeiten in einem Kontaktlinseninstitut, drei in einer Filiale, zwei in einem Franchise-Unternehmen und elf Teilnehmer gaben an bei einer anderen

Art von Unternehmen zu arbeiten, z. B. Augenarzt oder Laser-Zentrum.

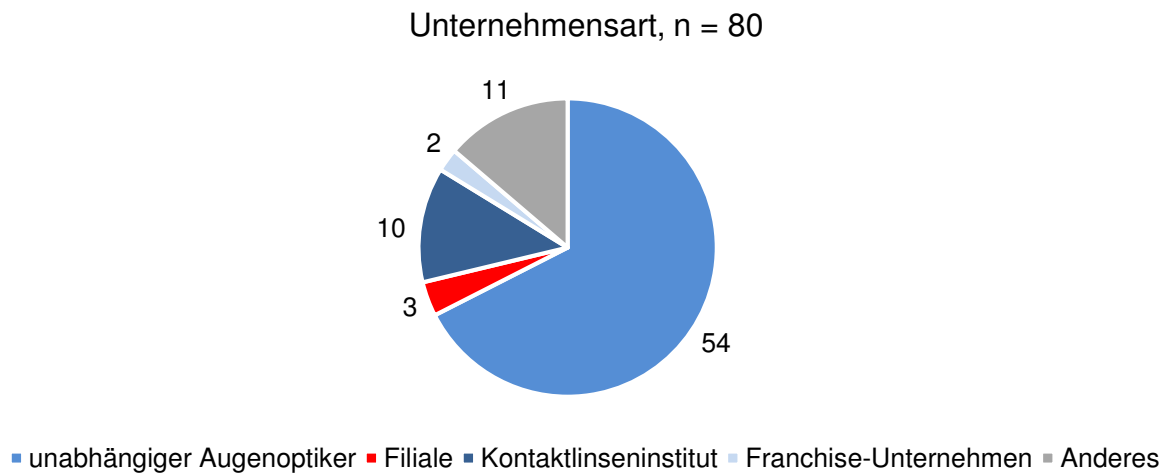


Abbildung 17: Darstellung der Häufigkeiten verschiedener Unternehmensarten

Frage 5: In welcher Position arbeiten Sie in diesem Unternehmen? n = 80

43 der Teilnehmer sind Inhaber eines Augenoptikbetriebs, elf sind Geschäftsführer, drei weitere sind Filialleiter, 19 der Befragten sind Mitarbeiter und vier Weitere gaben an in einer anderen Art von Position tätig zu sein.

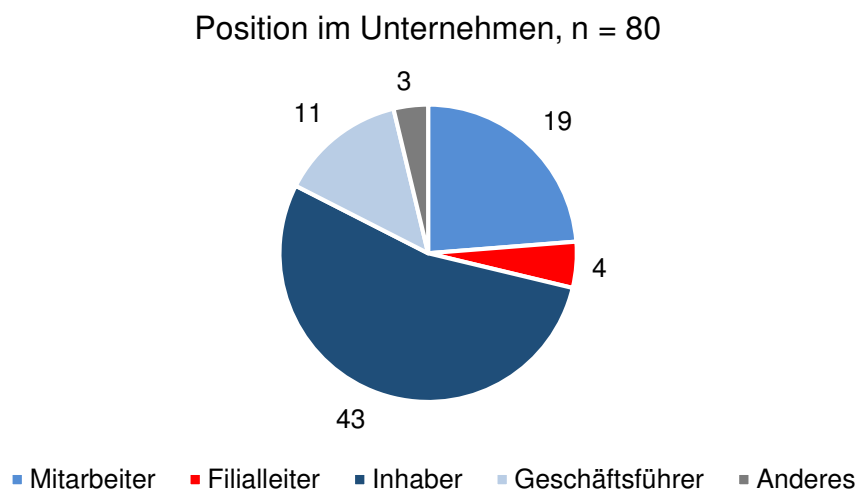


Abbildung 18: Darstellung der Häufigkeiten der Positionen im Unternehmen

Frage 6: In welchem Land sind Sie berufstätig? n = 80

Wie aus folgender Abbildung hervorgeht, ist die Mehrheit der befragten Augenoptiker in Deutschland tätig. Lediglich sechs Optiker sind in Österreich berufstätig und einer der Befragten in der Schweiz.

Land der Berufsausübung, n = 80

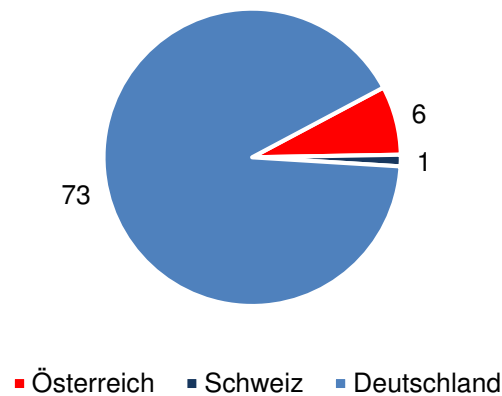


Abbildung 19: Land der Berufsausübung

Frage 7: In welchem Bundesland sind Sie tätig?

Die Grafik zeigt, dass Augenoptiker/Optometristen über Deutschland verteilt an der Umfrage teilgenommen haben. So ist mindestens ein Optiker aus jedem Bundesland vertreten. Ein Großteil der Befragten ist in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen oder Bayern tätig.

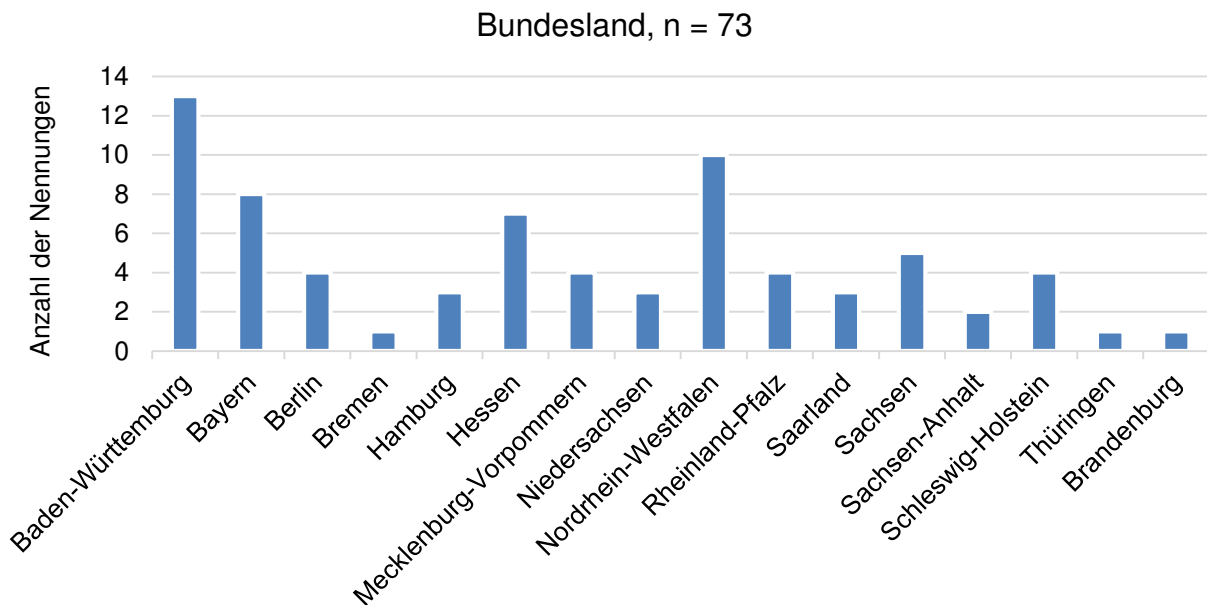


Abbildung 20: Herkunft der befragten Augenoptiker nach Bundesländer

Frage 8: Wie viele Mitarbeiter hat das Unternehmen in dem Sie arbeiten? (inklusive Ihnen) n = 69

Betrachtet man die Gesamtzahl der Mitarbeiter, so liegt der Median bei 4 Mitarbeitern pro Betrieb. Es handelt sich dabei um eine bereinigte Mitarbeiteranzahl, Teilzeitkräfte wurden bei der Berechnung mit halber Wertigkeit berücksichtigt. Besonders auffällig ist die Standardabweichung der Gesellen, welche mit einem Wert von 5,48 sehr hoch ist. Daher wurde zusätzlich der Median bestimmt. Daraus lässt sich erkennen, dass der Mittelwert durch einzelne Extremwerte verfälscht wurde.

Tabelle 2: Durchschnittswerte Mitarbeiter pro Betrieb

Mitarbeiter	Mittelwert	Standardabweichung	Median
Auszubildende	0,79	1,67	0
Geselle	3,2	5,64	2
Augenoptikermeister	1,69	1,54	1
Dipl. -Ing. Augenoptik	0,47	0,89	0
Augenoptik B. Sc.	0,20	0,70	0
Augenoptik M. Sc.	0,06	0,22	0

Frage 9: Wie hat sich die Anzahl der Mitarbeiter in den letzten fünf Jahren verändert?

Mehr als die Hälfte der Teilnehmer berichten von einer unveränderten Mitarbeiteranzahl. Bei 22 Unternehmen ist die Anzahl gestiegen, wohingegen 12 Optiker eine gesunkene Anzahl vermerken.

Entwicklung der Mitarbeiteranzahl, n = 67

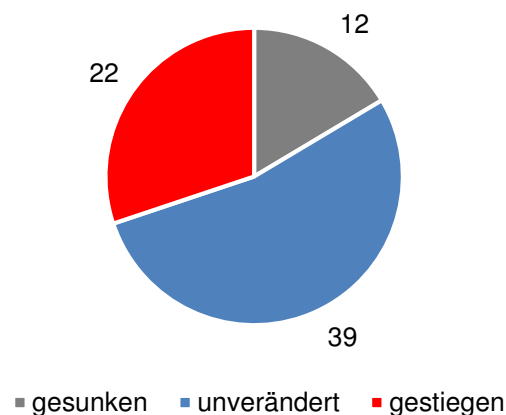


Abbildung 21: Häufigkeitsverteilung der Entwicklung der Mitarbeiteranzahl

Frage 10: Bestehen Kooperationen mit Augenärzten?

Das Diagramm zeigt, dass Kooperationen zu Augenärzten sehr unterschiedlich häufig vorkommen. Ein Teil der Optiker (38,46 %) gibt an, immer oder häufig mit Augenärzten zu kooperieren, dahingegen gibt ein weiterer großer Teil (33,84 %) an, selten oder nie mit Ophthalmologen zusammenzuarbeiten.

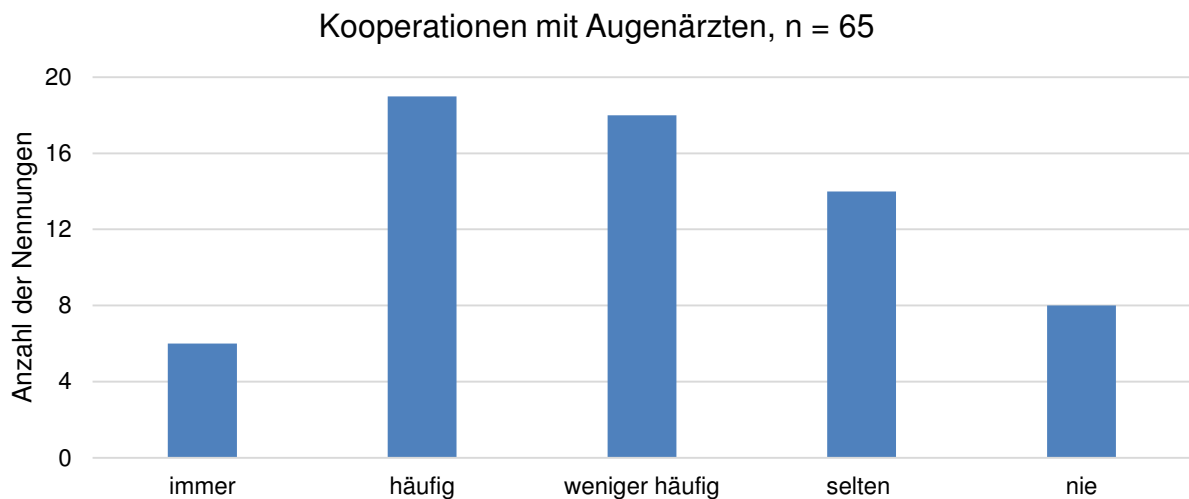


Abbildung 22: Kooperationshäufigkeit zwischen Optiker und Augenärzten

Frage 11: Bieten Sie optometrische Dienstleistungen an bzw. wie häufig bieten Sie bestimmte optometrische Dienstleistungen an?

Einigkeit besteht bei den Angaben über Dienstleistungen wie Refraktion, Kontaktlinsenanpassung und Beurteilung des vorderen Augenabschnitts. Diese werden nahezu ausnahmslos von jedem Augenoptiker durchgeführt. Wobei anzumerken ist, dass die Beurteilung des vorderen Augenabschnitts weniger häufig durchgeführt wird als die Refraktion oder die Kontaktlinsenanpassung. Die Beurteilung des hinteren Augenabschnitts und die Tonometrie werden nur von wenigen Augenoptikern immer oder häufig gemacht. Ebenfalls selten wird die Dienstleistung Perimetrie angeboten (immer: viermal; häufig: viermal), sowie die Dienstleistung Visualtraining (häufig: zweimal). Funktionstests, Low Vision und Dry Eye Management werden von den Befragten sehr verschieden häufig durchgeführt.

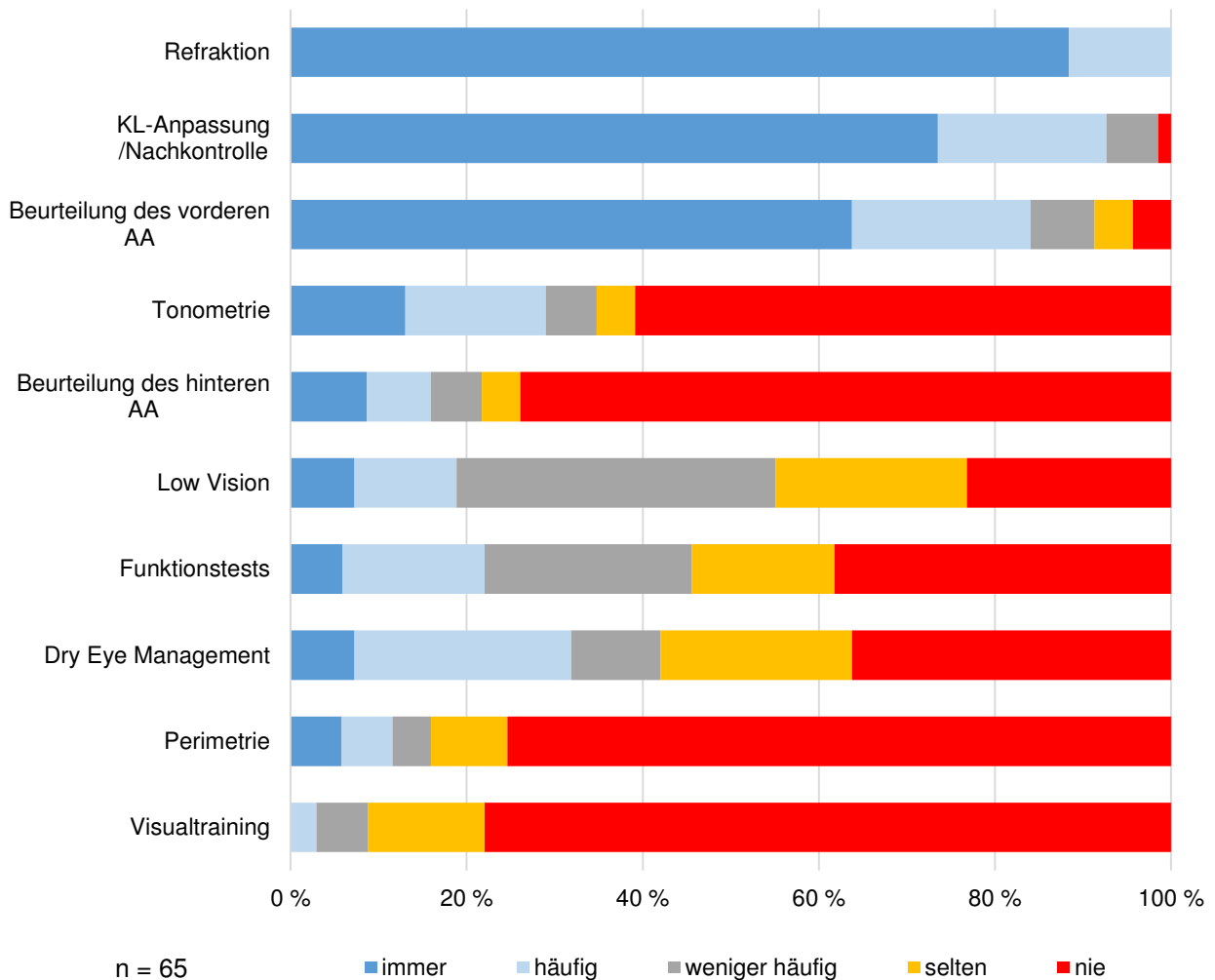


Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung verschiedener optometrischer Dienstleistungen

Frage 12: Wie werden optometrische Dienstleistungen angeboten und wie viel verlangen Sie für die jeweilige Dienstleistung? n = 59

15 Optiker geben an, verschiedene Dienstleistungen in einem Paket anzubieten, während 44 der Befragten anführten, die jeweilige Dienstleistung einzeln abzurechnen. Während manche der Teilnehmer eine Pauschale für die Kontaktlinsenanpassung verlangen, richtet sich der Preis der Anpassung bei anderen nach Zeitaufwand oder Kontaktlinsenart. Gleiches trifft bei der Refraktion zu, hier wird entweder eine Pauschale verlangt oder nach Zeitaufwand berechnet. Dies erschwert die Ermittlung der durchschnittlichen Preise. Daher kann die folgende Tabelle lediglich als Anhaltspunkt dienen.

Tabelle 3: Durchschnittliche Preise der einzelnen Dienstleistungen

Dienstleistung	Anzahl der Antworten n	arithmetischer Mittelwert in €	Minimum in €	Maximum in €	Median in €
Refraktion	58	28,85	0 (7x)	105 (1x)	28,00
KL-Anpassung/ Nachkontrolle	58	65,92	0 (3x)	265 (1x)	49,50
Beurteilung des vord. AA	28	24,64	0 (12x)	69 (1x)	13,00
Beurteilung des hint. AA	11	22,15	0 (4x)	69 (1x)	16,00
Tonometrie	18	14,83	0 (5x)	69 (1x)	11,50
Perimetrie	6	18,83	0 (2x)	69 (1x)	12,00
Visualtraining	5	203,00	0 (1x)	860 (1x)	50,00
Funktionstests	13	27,23	0 (8x)	190 (1x)	0,00
Low Vision	2	32,39	0 (11x)	150 (1x)	20,00
Dry Eye Management	20	30,60	0 (10x)	150 (1x)	2,50

Zudem wurden die Dienstleistungen Refraktion oder Kontaktlinsenanpassung genauer betrachtet. Dabei fällt auf, dass lediglich 7 bzw. 3 Teilnehmer diese Leistungen nicht berechnen, d. h. 87,9% bzw. 94,8 % der Teilnehmer bieten die Refraktion bzw. die Kontaktlinsenanpassung nicht umsonst an.

Frage 13: Wie hoch ist ca. der prozentuale Umsatzanteil optometrischer Dienstleistungen am Gesamtumsatz (in %)? n = 57

Der arithmetische Mittelwert beträgt 7,96 %, wobei hier eine hohe Standardabweichung von 12,14 % zu beobachten ist. Das Minimum und das Maximum liegen mit 0 % und 80 % relativ weit auseinander. Daher wurde als weitere statistische Maßzahl der Median betrachtet, welcher stabiler gegenüber Extremwerten ist. Dieser liegt bei 5 % und ist somit deutlich unterhalb des Mittelwertes.

Frage 14: In welcher Umsatzklasse befindet sich Ihr Unternehmen (Nettoumsatz)?

In Abbildung 24 ist die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Umsatzklassen dargestellt. Die Verteilung zeigt, dass die Umsätze der befragten Unternehmen stark von unter 250.000 Euro bis über 750.000 Euro variieren und für jede Umsatzklasse eine aussagekräftige Anzahl an Augenoptikern vertreten ist, die Umfrage ist somit repräsentativ für die augenoptische Branche.

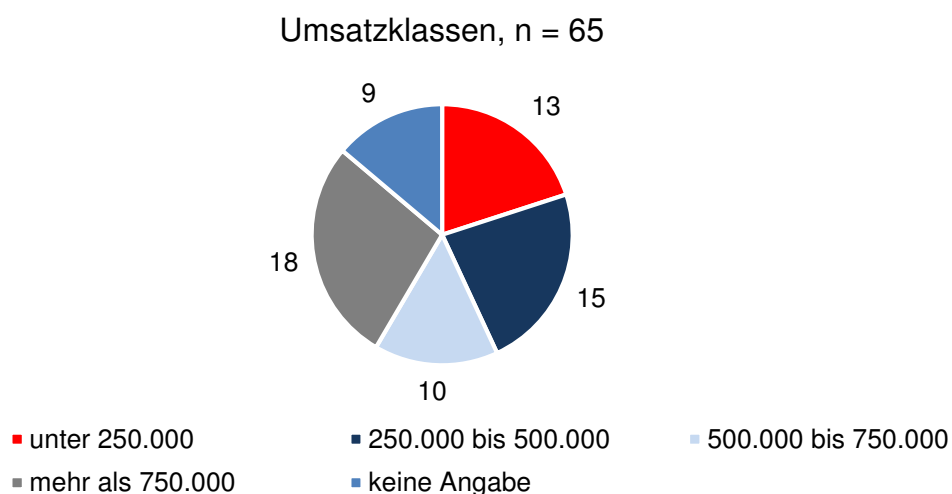


Abbildung 24: Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Umsatzklassen

Frage 15: Wie hat sich der Gesamtumsatz in den letzten fünf Jahren entwickelt? (Nettoumsatz)

Die Mehrheit der Befragten berichtet von einem positiven Verlauf der Gesamtumsatzentwicklung. Eine negative Entwicklung wurde lediglich von acht Teilnehmern

angegeben und weitere Sieben geben an, dass der Gesamtumsatz in den letzten fünf Jahren unverändert sei.

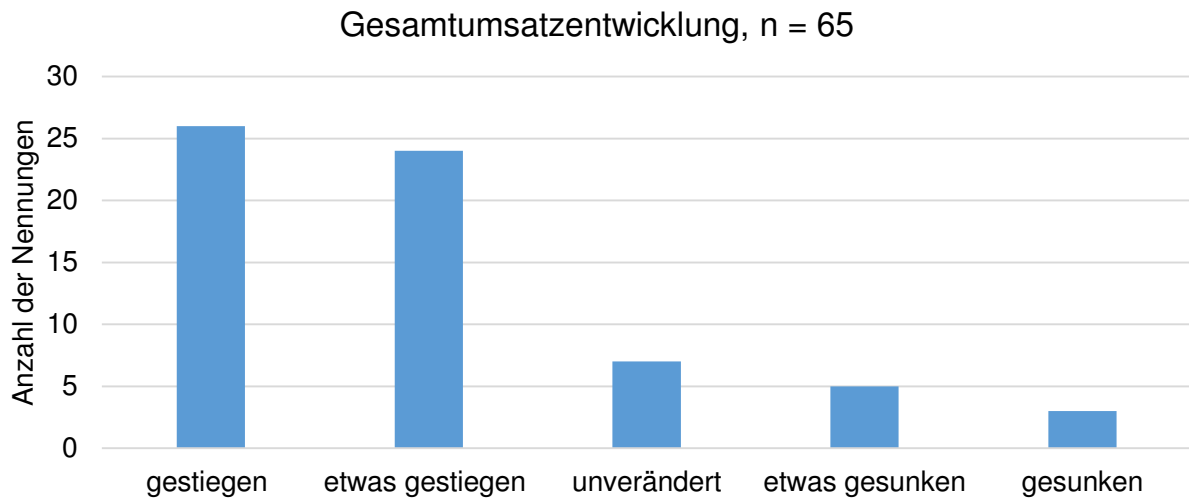


Abbildung 25: Häufigkeitsverteilung der Gesamtumsatzentwicklung

Frage 16: Wie hat sich das Angebot an Optometrie in den letzten fünf Jahren verändert?

Das Ergebnis der Frage zeigt, dass die Mehrheit das optometrische Angebot in den letzten Jahren erweitert hat. Ein weiterer großer Teil hat das Angebot auf dem gleichen Stand belassen, während drei Optiker das Angebot vermindert haben.

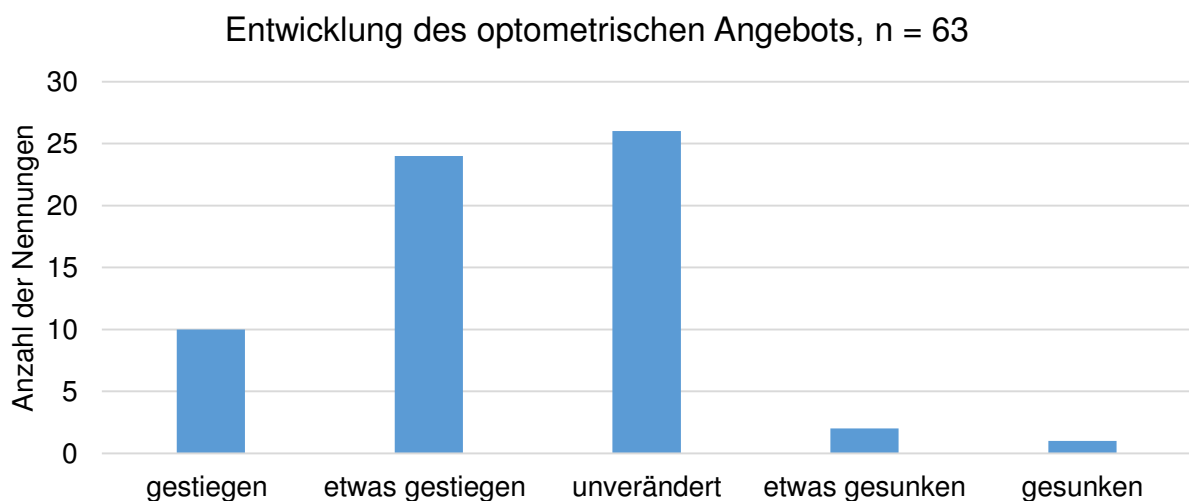


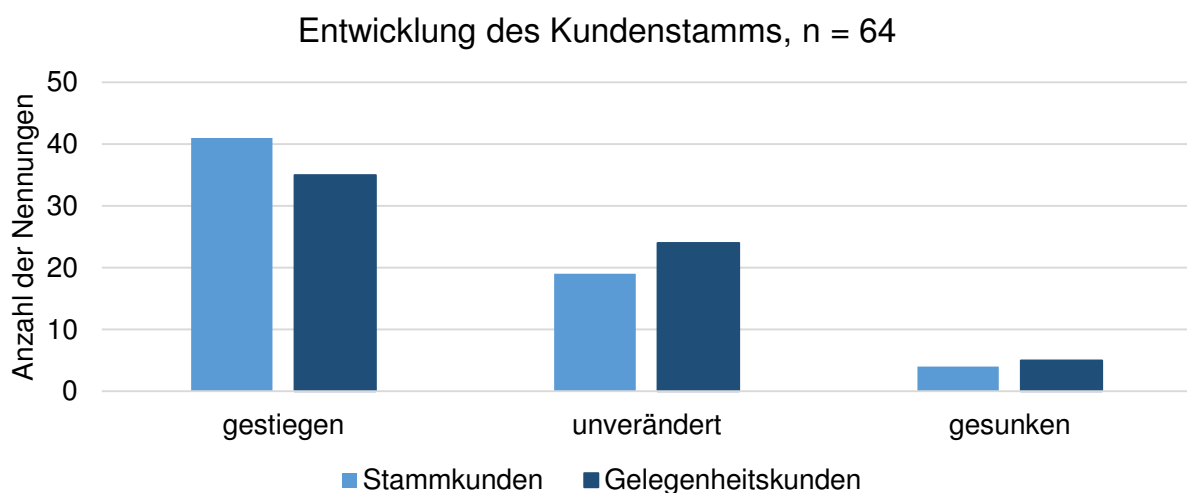
Abbildung 26: Entwicklung des optometrischen Angebots der befragten Augenoptiker

Frage 17: Wie ist ihr Kundenstamm aufgebaut? n = 62

Der Mittelwert für den prozentualen Anteil an Stammkunden liegt bei 73,9 %, der der Gelegenheitskunden bei 26,1 %. Das Minimum des Stammkundenanteils liegt bei 20 %, das Maximum bei 99 %. Auch hier ist eine relativ hohe Standardabweichung von 14,54 % zu beobachten, weshalb zusätzlich der Median betrachtet wurde. Dieser liegt bei 75 % für den Anteil an Stammkunden und folglich bei 25 % für den Gelegenheitskundenanteil und weicht nur leicht von dem arithmetischen Mittel ab.

Frage 18: Wie hat sich Ihr Kundenstamm in den letzten fünf Jahren entwickelt?

Tendenziell konnten mehr Stammkunden gewonnen werden als Gelegenheitskunden und die Anzahl der Gelegenheitskunden ist insgesamt etwas mehr gesunken. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich bei der Mehrheit der Teilnehmer der Kundenstamm vergrößert hat.

**Abbildung 27: Entwicklung des Kundenstamms**

Frage 19: Wie häufig nehmen Sie an Fortbildungen teil?

Die Antworten dieser Frage weisen eine relative große Streuung auf. Fortbildungen werden von einem Teil seltener als einmal im Jahr besucht, von einem anderen Teil häufiger als sechsmal im Jahr. Der Modus liegt bei zweimal jährlich.

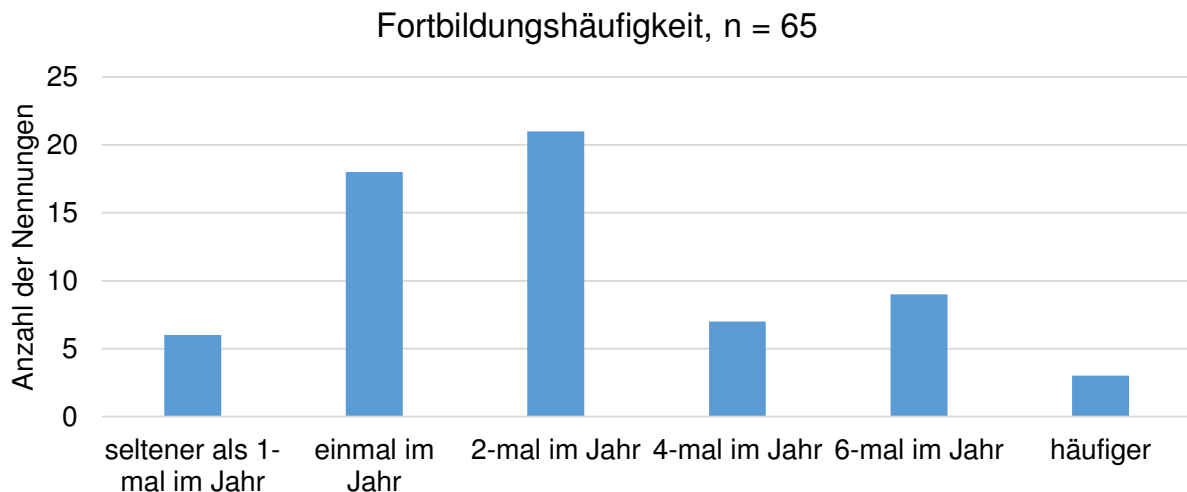


Abbildung 28: Fortbildungshäufigkeit der befragten Augenoptiker

Frage 20: Welche Themen behandeln die Fortbildungen?

Die befragten Augenoptiker geben an, Fortbildungen mit den Themen über allgemeine Optometrie, neuste Technologie und Kontaktlinse am häufigsten zu besuchen. Das Interesse an den Themen Verkauf, Low Vision, Tonometrie und Sportsvision ist sehr unterschiedlich verteilt. Stil-Beratung, Beurteilung des vorderen und des hinteren Augenabschnitts sowie Perimetrie und Visualtraining sind für den Optiker weniger interessant. Veranstaltungen, die diese Themen beinhalten, werden größtenteils selten oder nie besucht.

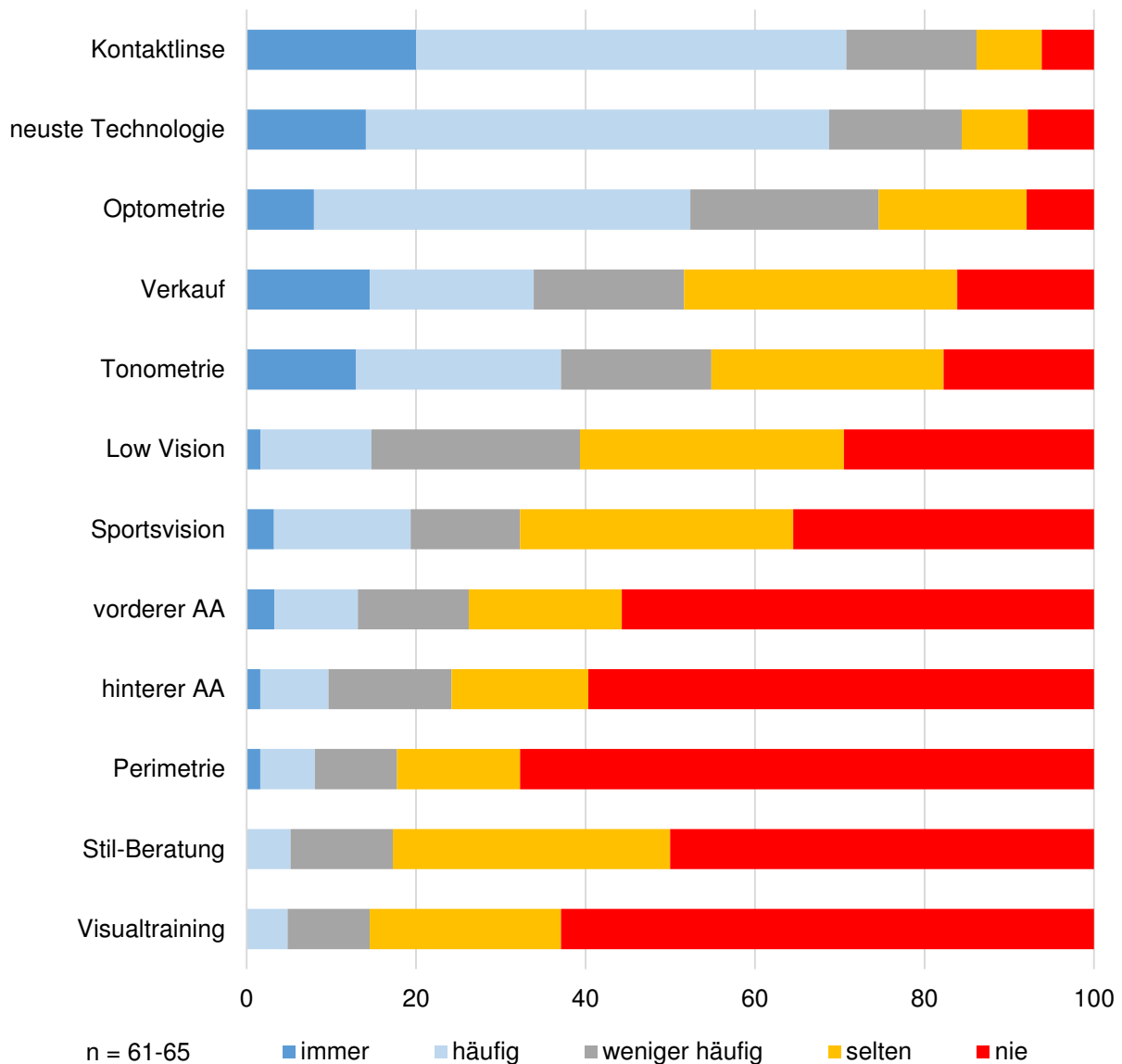


Abbildung 29: Häufigkeitsverteilung der Fortbildungsthemen

Frage 21: Aufgrund welcher Faktoren wählt der Kunde genau Ihr Unternehmen?

Laut der Befragten wählen die Kunden das jeweilige Unternehmen aufgrund der Faktoren Beratung, Service und Freundlichkeit. Weniger entscheidend sind das Angebot optometrischer Dienstleistungen, ein umfangreiches Sortiment sowie der Preis.

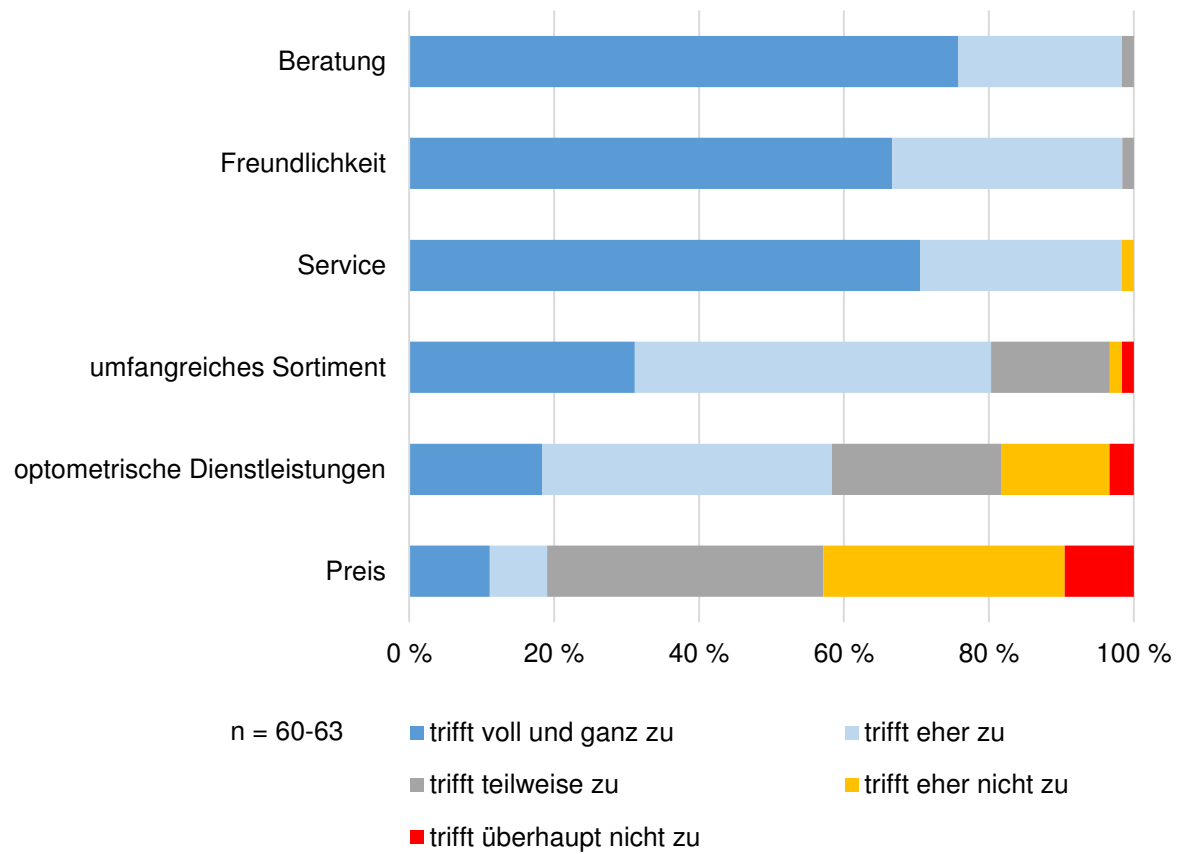


Abbildung 30: Differenzierungsmerkmale der Unternehmen

Frage 22: Wie würden Sie die Lage Ihres Unternehmens beschreiben?

Der Unternehmensstandort wird von den Befragten sehr unterschiedlich beschrieben. Klare Trends sind hieraus nicht abzuleiten.

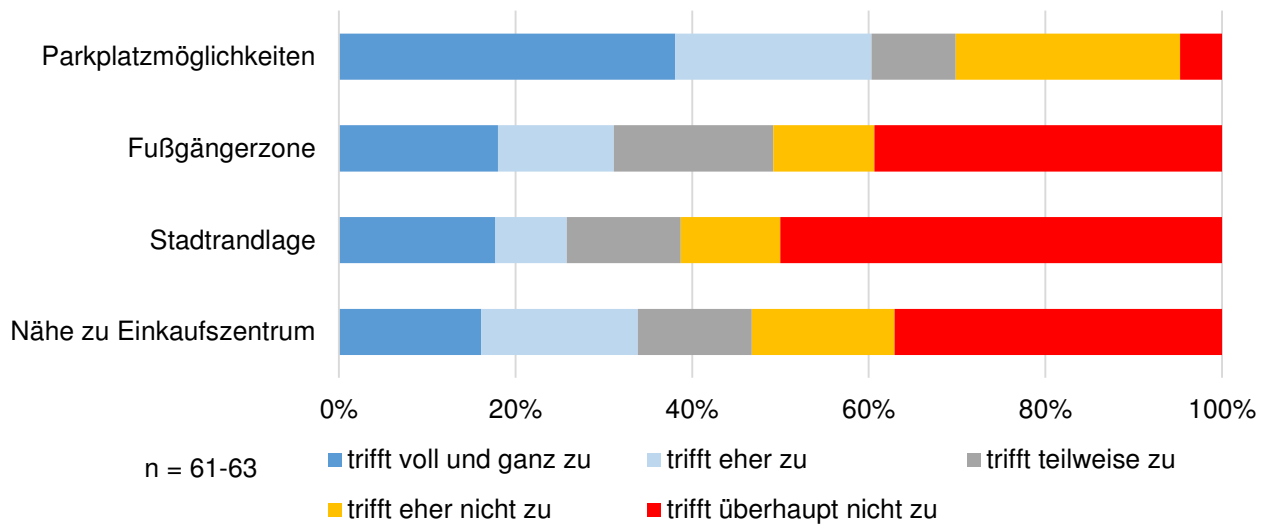


Abbildung 31: Häufigkeitsverteilung zur Beschreibung der Unternehmenslage

Frage 23: Wie wichtig schätzen Sie bestimmte Wege und Werbemittel ein, um auf Ihr Unternehmen aufmerksam zu machen?

Die Mehrheit entscheidet sich für die Homepage als wichtiges bis eher wichtiges Werbemittel. Auch Social Media Wege und der Brief werden von über der Hälfte als wichtig oder eher wichtig eingestuft, wobei hier eine größere Streuung zu erkennen ist. Email, Zeitungsinserat, Zeitungsbeilage sowie Poster und Flyer werden von den Befragten sehr unterschiedlich eingestuft. Einigkeit herrscht über die Werbewege Radio und Fernsehwerbung, welche von der Mehrheit der Teilnehmer als eher nicht wichtig oder nicht wichtig eingestuft werden.

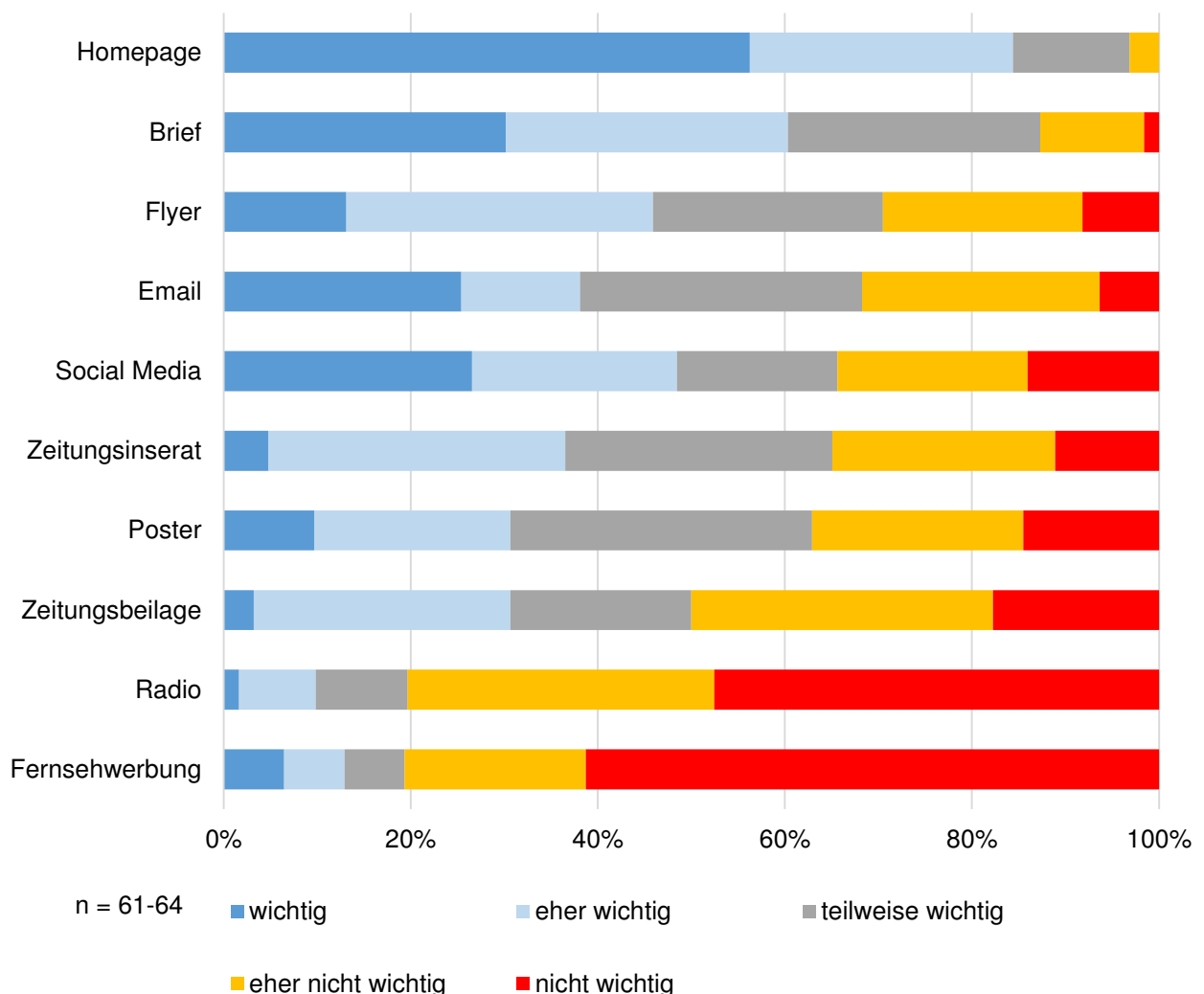


Abbildung 32: Wege und Werbemittel

Frage 24: Haben Sie vor Ihr Angebot an optometrischen Dienstleistungen in Zukunft zu erweitern/ auf den gleichen Stand zu lassen/ zu reduzieren?

Über die Hälfte der Teilnehmer (59,3 %) geben an, zukünftig das optometrische Angebot zu erweitern. Weitere 37,5 % geben an das Angebot zukünftig unverändert zu lassen und lediglich zwei der Befragten haben vor ihr Angebot zu reduzieren.

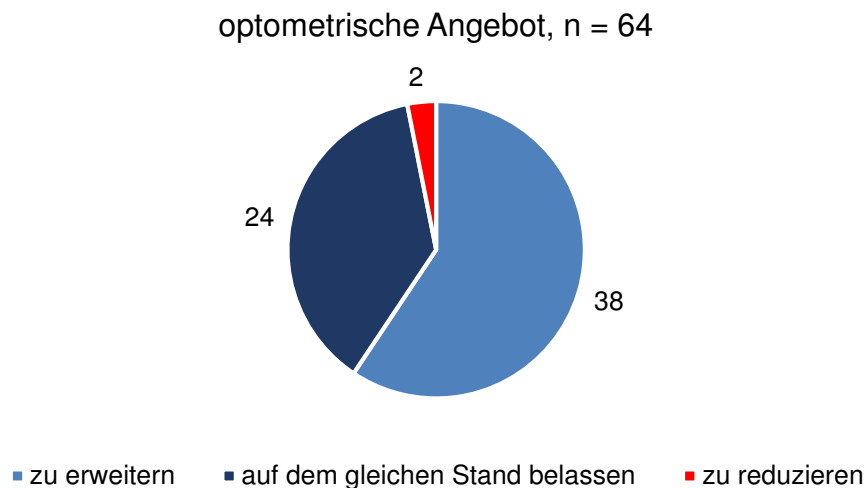


Abbildung 33: Zukünftige Entwicklung des optometrischen Angebots

Frage 25: Wie sehen Sie den Geschäftserfolg Ihres Unternehmens in zehn Jahren?

Die Mehrheit der Befragten sieht den Geschäftserfolg ihres Unternehmens in zehn Jahren erfolgreich oder eher erfolgreich. Elf der Teilnehmer sehen dem zukünftigen Geschäftserfolg etwas kritischer entgegen und wählen teilweise erfolgreich. Die Option nicht erfolgreich wurde von keinem Befragten gewählt und nur zwei entscheiden sich für die Ausprägung eher nicht erfolgreich.

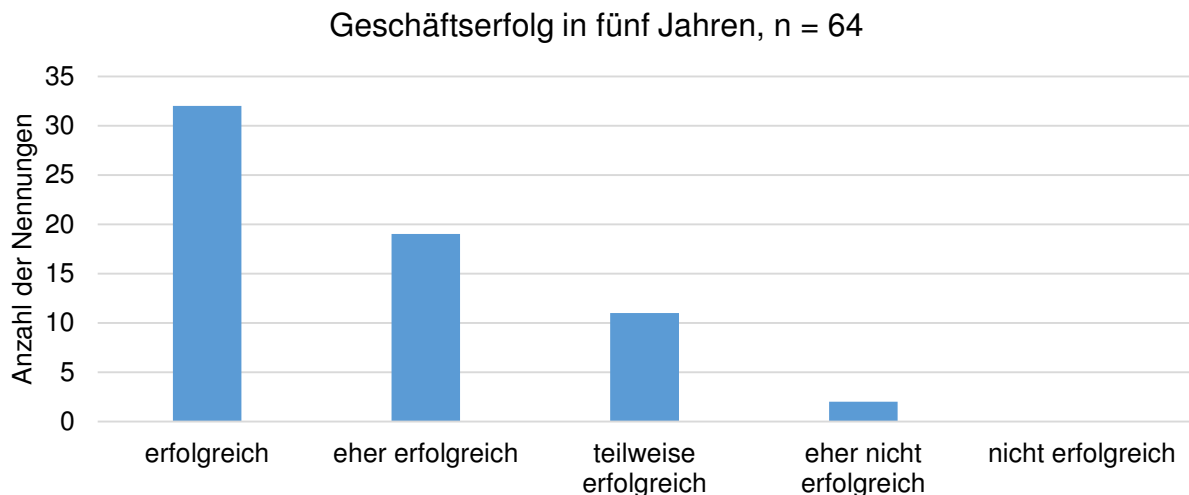


Abbildung 34: Geschäftserfolg in fünf Jahren

Frage 26: Bitte begründen Sie Ihre Antwort aus Frage 25.

Die vollständigen Antworten auf diese Frage sind im Anhang zu finden. Im Folgendem sind kurz die Hauptgründe der Befragten, die Ihren Geschäftserfolg in fünf Jahren eher nicht erfolgreich oder teilweise erfolgreich einschätzen, zusammengefasst:

- Starker Konkurrenzdruck
- Entwicklung des Internet-Handels ungewiss – Vermutung: Online-Dienstleistungen werden zunehmen
- Steigende Kosten
- Erschwerte Mitarbeiterrekrutierung
- Geringe Kundentreue
- Werbemöglichkeiten zu teuer

Frage 27: Wie muss sich das Augenoptikgeschäft entwickeln, um auch zukünftig erfolgreich zu bleiben?

Mehr Optometrie, besonders die Arbeitsplatzoptometrie, und die Spezialisierung auf Kontaktlinse und Low Vision sind, laut den Befragten, die zukunftsfähigsten

Strategien für den Augenoptiker. Das Angebot von anderen optometrischen Dienstleistungen wie das Visualtraining, das Glaukom-Screening oder die Beurteilung des hinteren Augenabschnitts werden weniger als Erfolgsfaktoren für die Zukunft wahrgenommen. Auch der 3D-Druck und der Online Handel werden von der Mehrheit als weniger wichtig eingestuft.

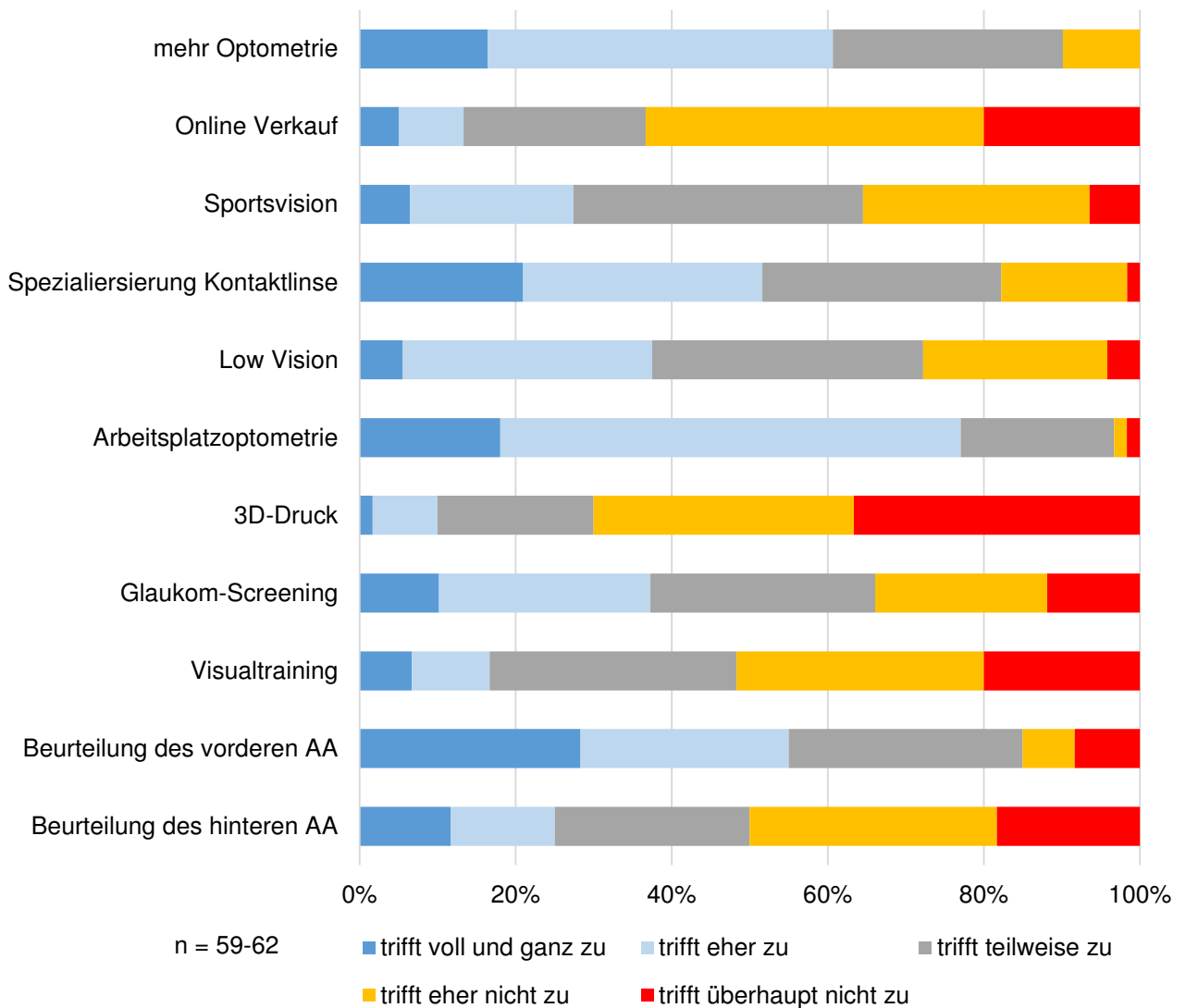


Abbildung 35: Zukünftige Entwicklung nach subjektiver Einschätzung

5.2 Prüfung der Hypothesen

Im Folgenden werden Teilnehmer, welche in Frage 4 eine andere Unternehmensart als aufgelistet angaben, aus den weiteren Untersuchungen ausgenommen. Da die Ergebnisse durch Augenoptiker, welche zum Beispiel in einer Klinik oder einem Laserzentrum arbeiten, verfälscht werden würden.

Hypothese 1

Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen Fortbildungshäufigkeit und Preis der Refraktion. Die Nullhypothese (Augenoptiker, die regelmäßig Fortbildungen besuchen, können für optometrische Dienstleistungen nicht mehr Geld verlangen) kann demnach nicht verworfen werden.

Zur Prüfung werden die Parameter Fortbildungshäufigkeit und Preis der Refraktion auf Zusammenhang untersucht. Da es sich bei der Variablen Fortbildungshäufigkeit um eine ordinalskalierte Variable handelt, wird der zweiseitige Spearman-Test als Prüfverfahren gewählt.

Es ergibt sich ein Korrelationskoeffizient von 0,063, der p-Wert liegt bei 0,642. Da der Signifikanzwert den Wert 0,05 nicht unterschreitet, kann die Nullhypothese nicht verworfen werden.

Hypothese 2

Zur Prüfung dieser Nullhypothese wird der Zusammenhang zwischen dem Umsatzanteil durch Optometrie und dem Gesamtpreis aller Dienstleistungen analysiert. Für die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Pearson wurden Extremwerte ausgeschlossen, um deren Einfluss zu minimieren.

Durch das Anbieten kostenpflichtiger optometrischer Dienstleistungen können neue Umsätze generiert werden. Es ergibt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gesamtpreis aller Dienstleistungen und dem Umsatzanteil, der Signifikanzwert liegt bei 0,004, das Signifikanzniveau bei 0,01 (zweiseitig). Der Korrelationswert ist 0,392 und weist auf eine positive Korrelation der Variablen hin. Laut [33] besteht eine mittlere Korrelation. Je höher die Preise für die Dienstleistungen sind, umso höher ist der Umsatzanteil durch Optometrie.

Hypothese 3

Die Nullhypothese besagt, dass kein positiver Zusammenhang zwischen Stammkundenanteil und optometrischen Angebot besteht, d. h. ein größeres Angebot an Optometrie erhöht die Kundenbindung nicht. Dazu wird eine neue Variable erstellt. Die Ausprägungen: immer, häufig, weniger häufig, selten und nie aus Frage 11 werden mit den Zahlen 1, 2, 3, 4 und 5 kodiert. Die neu definierte Variable ergibt sich aus der Addition dieser Ausprägungen für alle optometrischen Dienstleistungen. Ein kleiner Wert der neuen Variable bedeutet, dass optometrische Dienstleistungen häufiger durchgeführt werden als bei einem großen Wert. Da die Richtung des Zusammenhangs schon vorgegeben ist, wird der einseitige Pearson-Test zur Prüfung auf Signifikanz gewählt.

Es ergibt sich ein Korrelationswert von -0,248, welcher auf eine mittlere Korrelation hinweist. Der Signifikanzwert liegt bei 0,032 und ist somit signifikant. Die Nullhypothese kann abgelehnt werden. Der Korrelationswert ist negativ, da die Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden, umso höher ist, wenn diese Variable eine kleine Zahl einnimmt. Je häufiger optometrische Dienstleistungen ausgeführt werden, desto höher ist der Stammkundenanteil.

Hypothese 4

Es besteht kein Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung des zukünftigen Geschäftserfolges und der Angebotshäufigkeit optometrischer Dienstleistungen bzw. dem Preis der Dienstleistungen.

Bei dieser Frage wird der zweiseitige Spearman-Test angewandt und die Korrelation der Variablen subjektiver Geschäftserfolg und Angebotshäufigkeit optometrischer Dienstleistungen ermittelt. Dabei kann kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Der p-Wert liegt bei 0,438, der Korrelationswert bei 0,101.

Des Weiteren wird überprüft ob ein Zusammenhang zwischen subjektivem Geschäftserfolg und Gesamtpreis aller Dienstleistungen besteht. Auch hier kann keine signifikante Korrelation ermittelt werden. Der p-Wert liegt bei 0,308, der Korrelationskoeffizient bei -0,136. Augenoptiker die kostenpflichtige, optometrische Dienstleistungen anbieten, schätzen ihren zukünftigen Geschäftserfolg nicht positiver ein.

Hypothese 5

Die Nullhypothese besagt, dass keine Korrelation zwischen dem Erfolg des Unternehmens und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden, besteht. Als Kriterium für den Erfolg werden die Merkmale Umsatzklasse, Entwicklung des Gesamtumsatzes, Mitarbeiterentwicklung und Fortbildungshäufigkeit gewählt. Teilnehmer, welche keine Angabe zum entsprechenden Erfolgsmerkmal gemacht haben, werden ausgeschlossen. Hierfür wird im weiteren Verlauf dieser wissenschaftlichen Arbeit der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden und Umsatzklasse, Entwicklung des Umsatzes, Mitarbeiterentwicklung sowie Fortbildungshäufigkeit untersucht. Es wird der zweiseitige Spearman-Test angewandt.

Tabelle 4: Ergebnisse des zweiseitigen Spearman-Tests

Dienstleistungshäufigkeit*	Korrelationskoeffizient	p-Wert (Signifikanzwert)
Umsatzklasse	-0,355	0,009
Entwicklung der Mitarbeiteranzahl	-0,284	0,023
Entwicklung Gesamtumsatz	0,208	0,105
Fortbildungshäufigkeit	-0,365	0,004

Es kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen Dienstleistungshäufigkeit und Umsatzklasse, Entwicklung der Mitarbeiteranzahl und Fortbildungshäufigkeit festgestellt werden. Demnach steigt die Umsatzklasse, die Mitarbeiteranzahl als auch die Fortbildungshäufigkeit mit dem größeren Angebot an optometrischen Dienstleistungen bzw. umgekehrt. Die Korrelation ist laut dem Korrelationskoeffizienten als mittel einzustufen. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Dienstleistungshäufigkeit und Gesamtumsatzentwicklung ergibt sich nicht.

Hypothese 6

Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Fortbildungshäufigkeit, dem Berufsabschluss und dem Erfolg des Unternehmens. Als Merkmal des Erfolgs wird die Umsatzklasse ausgewählt.

Da sowohl die Fortbildungshäufigkeit, der Berufsabschluss als auch die Umsatzklasse ordinalskaliert sind und die Hypothesen einseitig ist, wird der einseitige Spearman Korrelationskoeffizient betrachtet.

Es stellt sich ein signifikanter, positiver Zusammenhang zwischen Fortbildungshäufigkeit und der Umsatzklasse heraus. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,228 und ist positiv. Der p-Wert liegt bei 0,041.

Ebenfalls kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem höchsten erlangten Abschluss und der Umsatzklasse festgestellt werden (p-Wert = 0,041; Korrelationskoeffizient = 0,220).

Je qualifizierter der Augenoptiker ist umso höher liegt die Umsatzklasse des Unternehmens. Allerdings muss bemerkt werden, dass der Korrelationswert lediglich auf eine geringe bis mittlere Korrelation hinweist.

Hypothese 7

Der Erfolg ist unabhängig von dem Standort des Unternehmens.

Zur Prüfung des Zusammenhangs der Umsatzklasse und den verschiedenen Standortmerkmalen wurde der Korrelationskoeffizient Spearman-rho berechnet, da die zu untersuchenden Parameter ordinalskaliert sind. Da keine Richtungsangabe vorhanden ist wurde ein zweiseitiger Test durchgeführt.

Der Test hat folgendes ergeben:

Es besteht kein Zusammenhang zwischen Umsatzklasse und dem Merkmal Stadtrandlage, Fußgängerzone und Parkplatzmöglichkeiten.

Tabelle 5: Statistische Kennzahlen zur Prüfung auf Korrelation nach Spearman

Umsatzklasse*	Korrelationskoeffizient	p-Wert (Signifikanzwert)
Stadtrandlage	0,111	0,430
Fußgängerzone	-0,105	0,454
Parkplatzmöglichkeiten	0,056	0,685

Zwischen Umsatzklasse und Nähe zum Einkaufszentrum konnte ein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Der Korrelationswert liegt bei 0,282, der Signifikanzwert bei 0,039.

Hypothese 8:

Je häufiger optometrische Dienstleistungen angeboten werden, umso intensiver ist die Zusammenarbeit mit dem Augenarzt.

Hierbei wird der zweiseitige Spearman Test angewandt und eine signifikante, positive Korrelation wird ermittelt. Der Korrelationskoeffizient liegt bei 0,254 und weist auf einen mittleren Zusammenhang, bei einem Signifikanzniveau von 0,05.

Hypothese 9:

Umso qualifizierter der Augenoptiker ist, desto häufiger werden optometrische Dienstleistungen angeboten.

Mittels dem zweiseitigen Spearman Test wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Berufsabschluss und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden, ermittelt. Das Signifikanzniveau liegt bei 0,003 und der Korrelationswert bei -0,375. Der Berufsabschluss hat folglich einen Einfluss auf das optometrische Angebot.

Außerdem konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden und der Fortbildungshäufigkeit festgestellt werden (Korrelationswert = -0,452 und p-Wert = 0,000). Qualifiziertere Augenoptiker bieten optometrische Dienstleistungen häufiger an. Bei der Auswertung wurde der Abschluss Optometrist zwischen die Abschlüsse B.Sc. Augenoptik/Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik und dem Master of Science eingestuft.

6 Diskussion

In der Augenoptik hat sich lange der Trend gehalten, Dienstleistungen und Serviceangebote gratis anzubieten. In allen anderen Geschäftsbereichen ist es für den Verbraucher selbstverständlich entsprechend der Dienstleistung einen bestimmten Betrag zu bezahlen. Bedingt durch die Zuzahlungen der Krankenkassen und dem Angebot kostenloser Dienstleistungen der Konkurrenten, vor allem den Filialisten, hat sich diese Entwicklung in den letzten Jahren verfestigt. Doch der zunehmende Preisdruck durch den Wegfall der Kassenleistungen und dem zunehmenden Online-Handel, machen das Berechnen der Dienstleistungen notwendig. [31] Anhand der Umfrageergebnisse hat sich deutlich bestätigt: Der Kunde ist bereit für optometrische Dienstleistungen zu zahlen, so verlangen 87,9 % und 94,8 % der Augenoptiker Geld für die Refraktion bzw. die Kontaktlinseenanpassung. Dadurch können zusätzliche Umsätze generiert werden. Des Weiteren hat sich eine signifikante, positive, mittlere Korrelation zwischen dem Umsatz durch optometrische Dienstleistungen und dem Gesamtpreis der Dienstleistungen erkennen lassen. Durch den Verkauf der Dienstleistung kann folglich der Kostendruck gesenkt werden, der Augenoptiker generiert zusätzliche Umsätze und wird somit unabhängiger vom Verkauf von Brillen und Kontaktlinsen. Der Median des Umsatzanteils durch Optometrie liegt bei 5 %. Zwar ist dieser noch relativ gering, doch lässt sich anhand der erarbeiteten Daten aus Kapitel 2.2 die Vermutung aufstellen, dass die Nachfrage nach optometrischen Dienstleistungen aufgrund des demografischen Wandels, dem steigendem Gesundheitsbewusstsein und dem Rückgang niedergelassener Augenärzte, zukünftig steigen wird. Allerdings kann in Rahmen dieser Bachelorarbeit der Mehrumsatz nicht erfasst werden den Kunden einbringen, welche ihre Brille oder Kontaktlinse in einem Unternehmen kaufen, aufgrund des kostenfreien, optometrischen Angebots.

Aus der Umfrage ergibt sich außerdem, dass vor allem die Dienstleistungen Refraktion, Kontaktlinseenanpassung und die Beurteilung des vorderen Augenabschnitts häufig ausgeführt werden. Andere Dienstleistungen wie die Tonometrie, Beurteilung des hinteren Augenabschnitts, Perimetrie, Visualtraining und Low Vision werden nur von wenigen Optikern regelmäßig durchgeführt. Durch

den Ausbau des Angebots könnte der Umsatzanteil durch optometrische Dienstleistungen erhöht werden und den Kostendruck weiter senken. Der Augenoptiker könnte sich so weiter zum servicebetonten Gesundheitsdienstleister entwickeln. Dass Augenoptiker, welche häufiger an Fortbildungen teilnehmen, mehr für ihre optometrische Dienstleistungen verlangen können, kann anhand der Umfrage nicht bestätigt werden. Dies kann zum einem dadurch begründet sein, dass die Preise abhängig vom Standort und dem Kundenkreis sind und zum anderen daran, dass der Kunde qualitative Unterschiede der Dienstleistung noch nicht erkennt. Denn generell gilt, je höherwertig ein Produkt desto höher ist der Preis. Eine weitere Hypothese der Arbeit ist, dass Optometrie ein Alleinstellungsmerkmal darstellt und so eine Möglichkeit bietet sich von der Konkurrenz zu differenzieren. Die Umfrage allerdings ergibt, dass nach Einschätzung der Augenoptiker die Merkmale Service, Beratung und Freundlichkeit Kunden eher davon überzeugen ein bestimmtes Unternehmen aufzusuchen. In einer weiterführenden Arbeit wäre es daher interessant den Punkt Beratung genauer zu betrachten. Denn der Begriff kann in mehrere Aspekte aufgeteilt werden, z. B. in fachlich kompetente Glasberatung, Sehstärkenberatung, Beratung/Aufklärung über die generelle Augengesundheit und Dauer der Beratung.

Außerdem zeigt sich anhand der Umfrageergebnisse, dass es einen signifikanten, mittleren Zusammenhang zwischen der Häufigkeit mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden und dem Stammkundenanteil besteht. Folglich steigt der Stammkundenanteil, je häufiger optometrische Dienstleistungen angeboten werden und je größer das Angebot ist. Optometrie bietet demnach eine Möglichkeit die Kundenbindung zu stärken.

Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen den Erfolgsmerkmalen Umsatzklasse, Mitarbeiterentwicklung, Fortbildungshäufigkeit und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden, besteht. Je häufiger Dienstleistungen angeboten werden, umso „erfolgreicher“ ist das Unternehmen. Hingegen ist die subjektive Einschätzung des Geschäftserfolgs mit einem größeren Angebot an optometrischen Dienstleistungen nicht positiver. Dies liegt zum einem daran, dass die Branche momentan generell Wachstum erfährt, zum anderen können verschiedene Geschäftsmodelle zum Erfolg führen. Des Weiteren kann anhand der Ergebnisse bestätigt werden, dass Augenoptiker, welche viele optometrische Dienstleistungen anbieten, häufiger mit Augenärzten

zusammenarbeiten. Dies sichert die optimale Versorgung der Kunden und stimmt dem Geschäftsmodell Primary Eye Care Provider zu. Durch Kooperationen mit Augenärzten, wird die bestmögliche Versorgung des Patienten/Kunden gesichert. Beim Primary Eye Care Provider ist eine wichtige Ressource das Fachwissen. Nur durch eine umfangreiche Ausbildung erlangt der Augenoptiker die notwendige Kompetenz verschiedene Dienstleistungen anzubieten. Mittels den Ergebnissen konnte diese These bestärkt werden. Je höherwertiger der Berufsabschluss, umso häufiger werden optometrische Dienstleistungen angeboten. Ein weiterer signifikanter Zusammenhang kann zwischen der Fortbildungshäufigkeit und der Umsatzklasse ermittelt werden. Demnach sind höher qualifizierte Augenoptiker erfolgreicher.

Auch wird bestätigt, dass das Internet zunehmend an Bedeutung gewinnt um Kunden zu erreichen. So bewerten 84,38 % der befragten Teilnehmer die Homepage als wichtiges oder eher wichtiges Werbemittel, Social Media kommt auf 48,44 %. Nur der Brief wird als vergleichbar wichtiges Werbemittel eingestuft mit 60,32 % positiven Stimmen. Die digitale Vernetzung prägt unsere Gesellschaft, das Internet dient häufig als erstes Mittel zur Informationsbeschaffung. Ist ein Augenoptiker online nicht auffindbar, verliert dieser potenzielle Kunden. Hier heißt es: wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit.

Zusätzlich wird der Zusammenhang zwischen der Lage des Unternehmens und dem Geschäftserfolg untersucht. Dabei können keine signifikanten Korrelationen erkannt werden, d. h. liegt ein erfolgreiches Geschäftsmodell vor, ist der Standort des Unternehmens weniger wichtig. Entscheidend ist mehr, dass durch das Angebot ein Nutzenversprechen für den Kunden geschaffen werden kann, welches das Unternehmen von anderen Wettbewerbern abgrenzt.

7 Schlussfolgerung und Ausblick

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Augentoptiker noch verhalten optometrische Dienstleistungen anbieten. Für 41,67 % der Teilnehmer, sind die optometrischen Dienstleistungen nur teilweise bis nicht der Grund, warum Kunden das Unternehmen aufsuchen. Doch hat sich aus der Umfrage ergeben, dass der Stammkundenanteil mit der Häufigkeit des Angebots an optometrischen Dienstleistungen, ansteigt. Die Kundenbindung wird demzufolge gestärkt. Zudem lässt die Entwicklung der Gesellschaft darauf schließen, dass die Nachfrage steigen wird. Die Umfrageergebnisse weisen zudem darauf hin, dass das Geschäftsmodell Primary Eye Care Provider ein zukunftsfähiges Modell ist. Hierbei erhält der Kunde eine Gesamtlösung bezüglich optometrischer Dienstleistungen und den Produkten. Durch eine umfangreiche Beratung wird die Kundenbeziehung gestärkt und der Augentoptiker entwickelt sich weiter zu einem dienstleistungsorientierten Unternehmer. Hierbei ist das umfangreiche Fachwissen des Augentoptikers die Schlüsselressource. Denn nur kompetente Provider können dem Kunden umfassende Dienstleistungen anbieten und leisten somit den nötigen Schritt zur Differenzierung. Auch konnte bestätigt werden, dass die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungen den Geschäftserfolg positiv beeinflusst und Kooperationen zwischen Augenärzten und Augentoptiker können durch das verstärkte Angebot von Optometrie beim Augentoptiker intensiviert werden.

8 References

- [1] Brauckmann O. Smart Production: Wertschöpfung durch Geschäftsmodelle. Berlin: Springer Vieweg; 2015.
- [2] Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen. ZVA Branchenbericht 2014/15: Augenoptik in Zahlen; 2015 [cited 2016 Apr 23]. Available from: URL:www.zva.de/system/files_force/ZVA_B Branchenbericht_2014_2015.pdf?download...
- [3] Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen. ZVA Branchenbericht 2015/16: Augenoptik in Zahlen; 2016 [cited 2016 Jun 6]. Available from: URL:<http://www.zva.de/branchenberichte>.
- [4] Zentralverband der Augenoptiker, editor. Neu- und Höherpositionierung des Augenoptikhandwerks; 2009. (Schriftenreihe zur Augenoptik; vol 21).
- [5] Wetzel Dr., Jan. Branchenstrukturerhebung 2015; 2015 [cited 2016 Jun 6]. Available from: URL:www.zva.de/system/files_force/ZVA_B Branchenstrukturerhebung_2015.pdf?.1.
- [6] ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung der Universität München. VR Branchen special: Augenoptiker; 08/2015.
- [7] Zentralverband der Augenoptiker. Strategiepapier: Augenoptik im Spannungsfeld zwischen Handel und Optometrie; 2016 [cited 2016 Apr 29]. Available from: URL:www.zva.de/system/files_force/Strategiepapier_1.pdf?download=1.
- [8] Sparkassen-Finanzgruppe. BranchenReport 2014: Augenoptiker; 09/2014.
- [9] Institut für Demoskopie Allensbach. Brillenstudie 2014/2015: Sehbewusstsein der Deutschen: Kuratorium Gutes Sehen e. V.; 2015 [cited 2016 Apr 5]. Available from: URL:<http://www.sehen.de/presse/pressemitteilungen/zahlen-fakten/neue-allensbach-brillenstudie/>.
- [10] Statistisches Bundesamt. Bevölkerung Deutschlands bis 2060 [13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung]; 2016 [cited 2016 Apr 21]. Available from: URL:https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204159004.pdf?__blob=publicationFile.

-
- [11] Wolfram, Christian; Pfeiffer, Norbert. Weißbuch zur Situation der ophthalmologischen Versorgung in Deutschland; 2012 [cited 2016 Apr 21]. Available from: URL:http://www.dog.org/wp-content/uploads/2013/03/DOG_Weissbuch_2012_fin.pdf.
- [12] Horx M. Das Megatrend-Prinzip: Wie die Welt von morgen entsteht. 1st ed. München: Dt. Verl.-Anst; 2011.
- [13] Dubrau, Claudia; Muche, Christian; Kaspring, Björn. Die Gesundheitsbranche: Werbliche Aktivitäten und Potenzial im Internet; 2011. Available from: URL:https://www.agof.de/download/Downloads_FactsundFigures/dmexco/AGOF_dmexco_2011_Sonderbericht_%20Gesundheit.pdf?596724.
- [14] Huber, Jeanette; Kirig, Anja; Rauch, Christian; Ehret, Jana. Die Philips Gesundheitsstudie 2015; 2015 [cited 2016 Jun 13]. Available from: URL:http://www.philips.de/bdam/b2bhc/de/innovation/ohh_gesundheit/Philips%20Gesundheitsstudie%20-%20Zusammenfassung.pdf.
- [15] Bieger T. Innovative Geschäftsmodelle: Konzept und Anwendung in der Netzökonomie ; mit 3 Tabellen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2011. (Academic network).
- [16] Elisabeth Eppinger, Bastian Halecker, Katharina Hölzle, Martin Kamprath. Dienstleistungspotenziale und Geschäftsmodelle in der Personalisierten Medizin: Konzepte, Analysen und Potenziale. Wiesbaden: Springer Gabler; 2015. (Research).
- [17] Osterwalder A, Pigneur Y. Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. 1st ed. Frankfurt am Main: Campus Verl.; 2011. (Business 2011).
- [18] Schallmo D. Bestehende Ansätze zu Business Model Innovationen: Analyse und Vergleich der Geschäftsmodelle. Wiesbaden: Springer Gabler; 2015. (essentials).
- [19] Schallmo DR. Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren: Mit Aufgaben und Kontrollfragen. Berlin, Heidelberg, s.l.: Springer Berlin Heidelberg; 2013.
- [20] World Council of Optometry. Concept of optometry; 2016. Available from: URL:<http://www.worldoptometry.org/en/about-wco/who-is-an-optometrist/index.cfm>.

-
- [21] Stebler C, Bühler A, Hersche V. Leitfaden der Optometriepraxis. 1st ed. Heidelberg: DOZ Optische Fachveröffentlichung; 2012.
- [22] Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen. Optometrist. Available from: URL:<http://www.optometrist.de/optometrie/was-ist-optometrie>.
- [23] Zentralverband für Augenoptiker. Wer darf sich Optometrist nennen; 2016. Available from: URL:<http://www.zva.de/wer-darf-sich-optometrist-nennen>.
- [24] Kern, Judith. Branchentalk - mit Peter Gumpelmayer aus Linz (Österreich); 2015 [cited 2016 Jun 13]. Available from: URL:www.doz-verlag.de/archivdownload/?artikelid=1002601.
- [25] jusline. GewO Augenoptik, Kontaktlinsenoptik, Führung der Bezeichnung "Optometrist"; 2016 [cited 2016 Jun 21]. Available from: URL:http://www.jusline.at/98_Augenoptik_Kontaktlinsenoptik_F%C3%BChrung_der_Bezeichnung_%22Optometrist%22_GewO.html.
- [26] Schweizer Optikerverband. Optometristen und Dipl. Augenoptiker; 2016 [cited 2016 Jun 14]. Available from: URL:<http://www.sov.ch/de/beruf/optometrist-in#168>.
- [27] Daschmann H-A. Erfolgsfaktoren mittelständischer Unternehmen: Ein Beitrag zur Erfolgsfaktorenforschung [Univ., Diss--München]. Stuttgart: Schäffer-Poeschel; 1994. (Controlling-Entwicklungen).
- [28] Hurth J. Erfolgsfaktoren im mittelständischen Einzelhandel: Wie aus kleinen Riesen local heroes werden [Zugl.: @Diss]. Frankfurt am Main: Dt. Fachverl.; 1998. (Zukunft im Handel; vol 11).
- [29] Gassmann, Oliver; Frankenberger, Karolin. Branchen-Revolution durch neue Geschäftsmodelle: Lernen von 55 Erfolgsmustern; 2014 [cited 2016 Jul 16]. Available from: URL:http://www.gfm.ch/files/marketing_wissen/forschung/2014/gfmforschungsbroschuere2-14.pdf.
- [30] Grunwald G, Hempelmann B. Angewandte Marktforschung: Eine praxisorientierte Einführung. München: Oldenbourg; 2012.
- [31] Jonske T. Dienstleistungsmarketing in der Augenoptik: Ein Handlungsleitfaden zur praxisnahen Umsetzung [Diplomarbeit]. Aalen: Fachhochschule Aalen; 2003.
- [32] Kuß A. Marktforschung: Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse. 2nd ed. Wiesbaden: Gabler; 2007. (Gabler Lehrbuch).

-
- [33]Ochoa Fernandez, Esther. Statistik mit SPSS: Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Göttingen; 2009 [cited 2016 Jul 2]. Available from: URL:www.uni-goettingen.de/en/111790.html.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufteilung des Branchenumsatzes in %	5
Abbildung 2: Anzahl der Betriebsstätten	5
Abbildung 3: Umsatzstruktur des augenoptischen Fachgeschäfts	6
Abbildung 4: Anteil an Brillenträgern in verschiedenen Altersgruppen	7
Abbildung 5: Entwicklung altersbedingter Augenkrankheiten	9
Abbildung 6: Ambulant tätige Augenärzte von 2002 bis 2014	10
Abbildung 7: Altersstruktur niedergelassener Augenärzte	11
Abbildung 8: Geschäftsmodellerstellung nach Canvas	16
Abbildung 9: Elemente der Geschäftsmodell-Innovation	17
Abbildung 10: Geschäftsmodell Primary Eye Care Provider nach Canvas	20
Abbildung 11: Darstellung der Häufigkeiten der erworbenen Abschlüsse	26
Abbildung 12: Darstellung der Häufigkeiten der besuchten Lehreinrichtungen	27
Abbildung 13: Stärken der augenoptischen Ausbildung (nicht Hochschule Aalen)	28
Abbildung 14: Stärken der Ausbildung an der Hochschule Aalen	28
Abbildung 15: Veränderungen im Berufsleben durch die Ausbildung; nicht HS Aalen .	29
Abbildung 16: Veränderungen im Berufsleben durch die Ausbildung; HS Aalen	30
Abbildung 17: Darstellung der Häufigkeiten verschiedener Unternehmensarten	31
Abbildung 18: Darstellung der Häufigkeiten der Positionen im Unternehmen	31
Abbildung 19: Land der Berufsausübung	32
Abbildung 20: Herkunft der befragten Augenoptiker nach Bundesländer	33
Abbildung 21: Häufigkeitsverteilung der Entwicklung der Mitarbeiteranzahl	34
Abbildung 22: Kooperationshäufigkeit zwischen Optiker und Augenärzten	35
Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung verschiedener optometrischer Dienstleistungen .	36
Abbildung 24: Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Umsatzklassen	38
Abbildung 25: Häufigkeitsverteilung der Gesamtumsatzentwicklung	39
Abbildung 26: Entwicklung des optometrischen Angebots der befragten Augenoptiker	39
Abbildung 27: Entwicklung des Kundenstamms	40
Abbildung 28: Fortbildungshäufigkeit der befragten Augenoptiker	41
Abbildung 29: Häufigkeitsverteilung der Fortbildungsthemen	42
Abbildung 30: Differenzierungsmerkmale der Unternehmen	43
Abbildung 31: Häufigkeitsverteilung zur Beschreibung der Unternehmenslage	44
Abbildung 32: Wege und Werbemittel	45
Abbildung 33: Zukünftige Entwicklung des optometrischen Angebots	46
Abbildung 34: Geschäftserfolg in fünf Jahren	47
Abbildung 35: Zukünftige Entwicklung nach subjektiver Einschätzung	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Demographischer Wandel.....	8
Tabelle 2: Durchschnittswerte Mitarbeiter pro Betrieb	34
Tabelle 3: Durchschnittliche Preise der einzelnen Dienstleistungen	37
Tabelle 4: Ergebnisse des zweiseitigen Spearman-Tests	51
Tabelle 5: Statistische Kennzahlen zur Prüfung auf Korrelation nach Spearman.....	52

Anhang



- Zukunftsfähige Geschäftsmodelle für Optometristen im deutschsprachigen Raum -

Seite 1

1. Welche/n Abschluss/Abschlüsse haben Sie?

	Lehreinrichtung	Dauer der Ausbildung	Abschlussjahr/ noch dabei?
Augenoptikermeister	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
staatl. geprüfter Augenoptikermeister	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bachelor of Science	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Master of Science	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
eidg. dipl. Augenoptiker	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Optometrist ZVA/HWK	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dipl.-Ing. Augenoptik	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kontaktlinsenoptiker	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sonstiges?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. Worin sehen Sie die Stärken Ihres zuletzt erlangten Abschlusses?

	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
Dozenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inhalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auslands- Aufenthalte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
freie Wahl der Schwerpunkte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preis-Leistungs- Verhältnis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Was hat sich durch den Abschluss in Ihrem Berufsleben verändert?

	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
kompetentere Beratung der Kunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
größeres Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
berufliche Positionierung/Spezialisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
höhere Wertschätzung bei Medizinern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
größere Angebotsvielfalt an optometrischen Dienstleistungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umsatzsteigerung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. In welcher Art von Unternehmen sind Sie tätig?

<input type="radio"/> unabhängiger Augenoptiker	<input type="radio"/> Kontaktlinseninstitut
<input type="radio"/> Filiale	<input type="radio"/> Franchise-Unternehmen
<input type="radio"/> <input style="width: 250px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	

5. Sie sind in diesem Unternehmen...

☐

Mitarbeiter

☐

Inhaber

☐

Filialleiter

☐

Geschäftsführer

☐

6. In welchem Land sind Sie berufstätig?

☐

Österreich

☐

Schweiz

☐

Deutschland

7. In welchem Bundesland sind Sie tätig?

☐

Baden-Württemberg

☐

Hessen

☐

Sachsen

☐

Bayern

☐

Mecklenburg-Vorpommern

☐

Sachsen-Anhalt

☐

Berlin

☐

Niedersachsen

☐

Schleswig-Holstein

☐

Brandenburg

☐

Nordrhein-Westfalen

☐

Thüringen

☐

Bremen

☐

Rheinland-Pfalz

☐

Hamburg

☐

Saarland

8. Wie viele Mitarbeiter hat das Unternehmen in dem Sie arbeiten (inklusive Ihnen)?

Anzahl der Teilzeit-Mitarbeiter

Anzahl der Vollzeit-Mitarbeiter

Lehrling

Augenoptikergeselle

Augenoptikermeister

Dipl.-Ing. Augenoptik

Bachelor of Science Augenoptik

Master of Science

9. Wie hat sich die Anzahl der Mitarbeiter in den letzten 5 Jahren verändert?

- ☐ gesunken
- ☐ unverändert
- ☐ gestiegen

Seite 2

10. Bestehen Kooperationen mit Augenärzten?

	immer	häufig	weniger häufig	selten	nie
Kooperation mit dem Augenarzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Bieten Sie optometrische Dienstleistungen an bzw. wie häufig bieten Sie bestimmte Dienstleistungen an?

	immer	häufig	weniger häufig	selten	nie
Refraktion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KL-Anpassung & Nachbetreuung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Untersuchung des vorderen Augenabschnitts (Spaltlampenuntersuchung, Pachymetrie,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Untersuchung des hinteren Augenabschnitts (Funduskamera, OCT, Ophthalmoskopie,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tonometrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perimetrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualtraining	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funktionstest (Motilität, Pupille, Farbe)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Low Vision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dry Eye Management	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Wie werden optometrische Dienstleistungen angeboten und wie viel verlangen Sie für die jeweilige Dienstleistung?

(z.B. 10 Einheiten Visualtraining zum Preis von XY...)

	Einzelabrechnung/Paket?	Preis in €
Refraktion	<input type="text"/>	<input type="text"/>
KL-Anpassung & Nachbetreuung	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Untersuchung des vorderen Augenabschnitts (Spaltlampenuntersuchung, Pachymetrie,...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Untersuchung des hinteren Augenabschnitts (Funduskamera, OCT, Ophthalmoskopie,...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tonometrie	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Perimetrie	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Visualtraining	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Funktionstests (Motilität, Pupille, Farbe,...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Low Vision	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dry Eye Management	<input type="text"/>	<input type="text"/>

13. Wie hoch ist ca. der prozentuale Umsatzanteil optometrischer Dienstleistungen am Gesamtumsatz (in %)?

14. In welcher Umsatzklasse befindet sich Ihr Unternehmen? (Nettoumsatz)

- ☐ unter 250.000 € ☐ mehr als 750.000 €
- ☐ 250.000 € bis 500.000 € ☐ keine Angabe
- ☐ 500.000 € bis 750.000 €

15. Wie hat sich der Gesamtumsatz in den letzten 5 Jahren entwickelt? (Nettoumsatz)

- | | gestiegen | etwas gestiegen | unverändert | etwas gesunken | gesunken |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Gesamtumsatz | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

16. Wie hat sich das Angebot an Optometrie in den letzten fünf Jahren entwickelt?

	gestiegen	etwas gestiegen	unverändert	etwas gesunken	gesunken
optometrisches Angebot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Wie ist Ihr Kundenstamm aufgebaut?

Anteil an Gesamtkunden in %

Stammkunden	<input type="text"/>
Gelegenheitskunden	<input type="text"/>

18. Wie hat sich Ihr Kundenstamm in den letzten fünf Jahren entwickelt?

	gestiegen	unverändert	gesunken
Anzahl der Stammkunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzahl der Gelegenheitskunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 3

19. Wie häufig nehmen Sie an Fortbildungen teil?

<input type="radio"/> seltener als 1-mal im Jahr	<input type="radio"/> 4-mal im Jahr
<input type="radio"/> 1-mal im Jahr	<input type="radio"/> 6-mal im Jahr
<input type="radio"/> 2-mal im Jahr	<input type="radio"/> häufiger

20. Welche Themen behandeln die Fortbildungen?

	immer	häufig	weniger häufig	selten	nie
Optometrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
neueste Technologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stil-Beratung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Low Vision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontaktlinse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sportsvision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beurteilung des vorderen Augenabschnitts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beurteilung des hinteren Augenabschnitts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tonometrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perimetrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualtraining	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Aufgrund welcher Faktoren wählt der Kunde genau Ihr Unternehmen?

	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
Preis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beratung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Service	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angebot optometrischer Dienstleistungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freundlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
umfangreiches Sortiment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Wie würden Sie die Lage Ihres Unternehmens beschreiben?

	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
gute Parkplatzmöglichkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fußgängerzone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stadtrandlage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nähe zu Einkaufszentrum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Wie wichtig schätzen Sie bestimmte Wege und Werbemittel ein, um auf ihr Unternehmen aufmerksam zu machen?

	wichtig	eher wichtig	teilweise wichtig	eher nicht wichtig	nicht wichtig
Homepage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Social Media (Facebook,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Email	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeitungsinserat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeitungsbearbeitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flyer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fernsehwerbung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Haben Sie vor Ihr Angebot an optometrischen Dienstleistungen in Zukunft ...

☐ ... zu erweitern?

☐ ... auf dem gleichen Stand zu lassen?

☐ ... zu reduzieren?

25. Wie sehen Sie den Geschäftserfolg Ihres Unternehmens in 10 Jahren?

	erfolgreich	eher erfolgreich	teilweise erfolgreich	eher nicht erfolgreich	nicht erfolgreich
Geschäftserfolg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Bitte begründen Sie Ihre Antwort aus Frage 25.

27. Wie muss sich das Augenoptikgeschäft entwickeln, um auch zukünftig erfolgreich zu bleiben?

	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	trifft teilweise zu	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
generell mehr Optometrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Online Verkauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sportsvision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spezialisierung auf Kontaktlinsenanpassung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Low Vision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeitsplatzoptometrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3D-Druck	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Glaucom-Screening (Tonometrie, Perimetrie, Fundus,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualtraining	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beurteilung des vorderen Augenabschnitts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beurteilung des hinteren Augenabschnitts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<div></div>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte begründen Sie Ihre Antwort aus Frage 25.

Anzahl Teilnehmer: 48

Alle Antworten der Teilnehmer (ungekürzt):

- Stetiges Weiterentwickeln und Bekanntmachen des Stores als Nummer eins in der Region
- Steigende Patientenzahlen, steigende OP-Zahlen, demographischer Wandel, überregionale Bekanntheit, vermehrt Privatpatienten aus dem Ausland.
- Wir bleiben am Ball!
- Deutlicher Ausbau der optometrischen Dienstleistungen in den nächsten 4 Monaten. Gesamtinvestition in neuen Refraktionsräume und Geräte von ca. 300.000 Euro. Besser Kalkulation der optometrischen Dienstleistungen, nicht nur Subvention dieser durch den Brillenverkauf.
- Mitarbeiterrekrutierung wird immer schwieriger.
 - - hohe Beratungsqualität
 - optometrische Dienstleistungen zur Abgrenzung zum Wettbewerb
 - andere Ausbildung
 - gutes Preis/Leistungsverhältnis
 - gute Kaufkraft in unserer Region
 - geplante Investitionen in Marketing etc.
- Stetig wachsende Nachfrage/Umsatz/Gewinn
Internet stellt für uns keine Konkurrenz dar
- Weil Brillenkunden mehr sich über Contactlinsen informieren und ein CL-Institut durch die Spezialisierung routinierter CL anpassen kann
- weil wir seit 31 Jahren erfolgreich sind, wir sind bekannt , wir sind auf dem neuesten Stand der Technik was digitale Einrichtung und Medien betrifft, wir haben noch 3 weitere Gesellen an der Optonia zur Fortbildung, bei uns ist jeder Mitarbeiter in allen Bereichen kompetent, die Mitarbeiter haben die gleiche Kompetenz und das gleiche Fachwissen wie ich selbst. Ich lege großen Wert auf selbstständig denkende Mitarbeiter, die alles wissen. Das merken auch unsere Kunden.
- Ladenumbau
- Die ophthalmologischen Möglichkeiten / Behandlungen werden besser. Siehe multifocale IOL. Lasik. Phake IOL.
Online Dienstleistungen, wie Sehtest werden kommen. Fachfremde Dienstleister werden auf den Markt drängen.

Computer und Geräte werden Fachkräfte teilweise ersetzen.
Apple, Google und Co. steigen bereits jetzt ins Gesundheitsmanagement ein.

- Die Gründung erfolgte 2013. Daher erwarten wir nur eine erfolgreiche Geschäftsentwicklung. Alle Geräte sind auf dem neuesten Stand und die Geschäftseinrichtung ist modern. Eine erfolgreiche Entwicklung wurde in den letzten 3 Jahre durch unsere Kunden bestätigt.

- Da wir stetig wachsen und unser guter Service und die gute Beratung sich immer weiter rumsprechen und die Wettbewerber es uns in den Punkten einfach machen.

- Ständig gewachsen und erweiter. Gegen alle Konkurrenz gut behauptet.

- unsere Brillen sind besonders und können individuell gebaut werden.

- Umsatzsteigerung

- - stärkere Zentralisierung des Einkaufsverhaltens

- Internetkonkurrenz

- ungünstige Werbemöglichkeiten

- Weil gutes, fachkompetentes Personal mit persönlicher und guter Beratung geschätzt wird. Das spricht sich herum und trägt somit elementar zu unserem Geschäftserfolg bei.

- Individuelle Beratung, keine Massenabfertigung, hoher Qualitätsanspruch, Flexibilität

- Es wird immer ein Potential an Kunden geben, die unsere hochwertige, individuelle Beratung in Verbindung mit erstklassigen Refraktionen zu schätzen wissen und dies auch bezahlen. Dies unterscheidet uns deutlich vom Internetverkauf und grenzt uns auch immer noch deutlich von den Filialisten ab. Ich mache seit 35 Jahren Augenoptik und habe schon viele Trends, Entwicklungen, Marketingstrategien und Markanalysen miterlebt. Natürlich müssen wir uns technologisch und vom Marketing her bewegen aber wir müssen uns auch nicht ständig neu erfinden. Unsere Kunden wollen eine individuelle, freundliche, fundierte Beratung und Brillen/Kontaktlinsen die sehr gut funktionieren > das ist der Kern. Wieviel "Beiwerk" ich darum schmücke .. ?? Warum soll ich bestimmte Optometrische Dienstleistungen anbieten (für Geld!?) wenn ich dann eigentlich keine verbindliche Aussage über das Ergebnis abgeben darf.

- Ich habe erst seit einem Jahr geöffnet und es ist ein stetiges wachsen zu erkennen.

- Zukunft in Spezialisierung und Nischenplatzierung relativ krisenresistent. Qualität setzt sich durch.

- Gutes Team und tolle Auswahl an Fassungen. Geringe Reklamationsquote.

- Das Sehen hat sich in den letzten Jahren enorm verändert. Dadurch benötigen meine Kunden immer mehr individuell angepasste Lösungen zum guten Sehen in allen Lebenslagen.

- keiner kann heute mehr 10 Jahre in die Zukunft blicken. Selbst 5 Jahre sind schon schwierig. Die Entwicklung der Produkte und wissenschaftlichen Neuerungen geht immer schneller. Neue Technologien erfordern neue Messgeräte. Diese kosten viel Geld. Ob das in Zukunft immer zu erwirtschaften ist, ist fraglich.

- Augentoptisch immer auf dem neusten Stand, neuste Messgeräte und Technologie (iProfiler, iPolatest usw.)

- individuelle Beratung in den Vordergrund gestellt

- Nischen im Sortiment besetzt.

- Mit mehr Optometrischer Dienstleistung punkten.

- Geschäftserfolg wäre mehr geworden, allerdings hat sich die Geschäftslage verschlechtert.

- Spezialisierung auf Contactlinse bietet viele Vorteile gegenüber Konkurrenz viele Optiker wirken wie Schlafmützen, auf Tagungen und Fortbildungen trifft man immer dieselben, und diese sind erfolgreich!

- die letzten Jahren waren ein stetiges auf und ab. die online Konkurrenz wird technisch immer besser. Die Preiskompetenz liegt nicht bei uns. Der erste Weg führt den Kunden abn den PC oder zu Filaisten. Die Kundentreue wird spürbar geringer. Jüngere Menschen kennen diese Kunden/Geschäftsverbundenheit nicht mehr. Die Devise heißt leider schnell, preiswert, unverbindlich

- Schwer einzuschätzen, wie sich der Online-Markt auf längere zeit gesehen bemerkbar macht.

- Die Geschäftslage und Kundenfrequenz dürfte gleich bleiben.

- Steigende Kundenzahlen, Expansion in neue Marktsegmente (Nische)

- Ich werde in 5 Jahren in Rente gehen und bis dahin am Erfolg weiter arbeiten

- der Bedarf an Dienstleistungsbedarf wird steigen

- Durch Veränderung der Augenarztdichte werden sich sicher Tätigkeitsfelder verlagern.

Dieser Tatsache werden wir uns stellen, und uns entsprechend fortbilden, bzw. unsere technische Ausstattungen dahingehend ergänzen.

- in 5-8 Jahren ist Schluss

- Gewinnen durch ausdünnen des mittelfelds

- Umsatz stagniert, umliegende Ladengeschäfte schließen, Kosten steigen, Stammkunden wandern ab nach Eröffnung diverser Filialisten, Kontaktlinsen

werden immer mehr im Internet verkauft, immer mehr grauer Star-OP, dadurch meistens weniger Gleitsichtgläser

- Spezialisierungen: Low Vision, MKH, Kontaktlinsen, auch formstabil, Sortiment der Fassungen, keine Billigware

- Gut im Internet zu finden, gute Reputation, viele Empfehlungen, modernste Ausstattung, vielseitig, ehrliche und umfassende Beratung

- Die Spezialisierung auf Kontaktlinsen und der gute Kontakt zu den umliegenden Augenärzten sorgt seit Jahren für volle Terminbücher.

- Allgemeine Wirtschaftsfaktoren und zunehmenden Konkurrenzdruck am Standort

- Abwanderung von Kontaktlinsenträgern in onlineshops,

- Gute Arbeit sollte sich lohnen. Ich gebe mein bestes und glaube an Erfolg.

- Internet wird viel abbrechen

- Ich konnte mein Angebot für die Kunden erweitern, die Anzahl der Mitarbeiter erhöhen. Außerdem kommen die Kunden gerne zu mir ins Geschäft und mir macht die Arbeit Freude.

- Da unser Betrieb im ländlichen Raum ist, wird durch den Fachärztemangel die medizinische Voruntersuchung an Wichtigkeit gewinnen. Daher ist es für uns wichtig das optometrische Angebot und Fachwissen ständig zu verbessern und auszubauen, da wir für unsere Kunden der erste Ansprechpartner bei Sehproblemen aller Art sind.

- High End Augenoptik/Optometrie ist für einige Optiker ein erfolgreiches Geschäftsmodell. Wir wollen zu diesen einigen gehören.

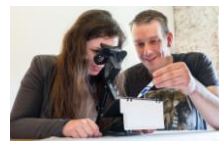


Zukunftsfähige Geschäftsmodelle für Optometristen im deutschsprachigen Raum

Eine Bachelorarbeit des Studiengangs Augenoptik / Augenoptik und Hörakustik von Marina Klein

Agenda

1. Ausgangssituation und Zielsetzung
2. Ergebnisse der Umfrage
3. Prüfung auf Zusammenhänge
4. Geschäftsmodell – Primary Eye Care Provider



22.08.2016

2

Ausgangssituation - gedanklicher Anstoß

Wie entwickelt sich die Branche Augenoptik weiter?

- zunehmende Konzentration auf Filialisten
- wachsender Online-Handel
- demographischer Wandel
- gestiegenes Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung
- Rückgang niedergelassener Augenärzte
- steigende Sehanforderungen

➔ Verschiedene Faktoren weisen daraufhin:
Nachfrage an Optometrie wird zukünftig steigen!

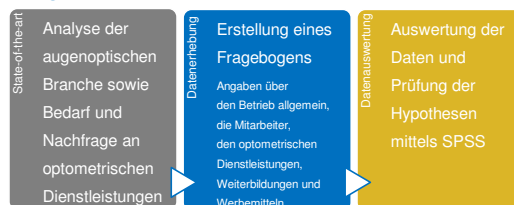
22.08.2016

3

Ziel dieser Arbeit ist es...

... zukunftsfähige Geschäftsmodelle für Optometristen in deutschsprachigen Raum zu erforschen und zu entwickeln

Vorgehensweise

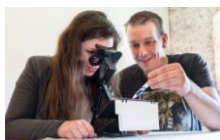


22.08.2016

4

Agenda

1. Ausgangssituation und Zielsetzung
2. Ergebnisse der Umfrage
3. Prüfung auf Zusammenhänge
4. Geschäftsmodell – Primary Eye Care Provider



22.08.2016

5

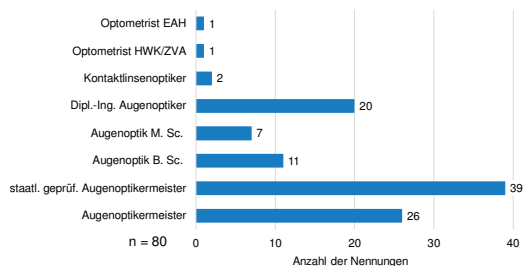
Statistische Eckdaten

- Erhebung der Daten im April und Mai 2016
- der Link zur Umfrage, inklusive Anschreiben, wurde an 750 zufällig ausgewählte Augenoptiker per Email verschickt
- + zusätzlich wurde der Link zum Fragebogen per Email an ca. 300 Alumni der Hochschule Aalen gesendet
- + darüber hinaus wurde der Link zum Fragebogen auf den Plattformen *optikernetz.de* sowie auf der Facebook Seite des berufsbegleitenden Masterstudiengangs veröffentlicht
- der Rücklauf aus den verschiedenen Anlaufwegen ergab 80 auswertbare Fragebögen

22.08.2016

6

Erworbene Abschlüsse der Befragten



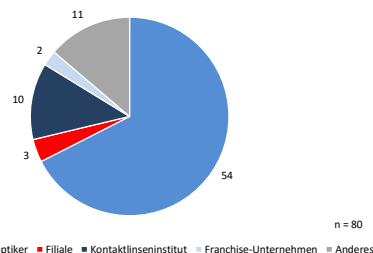
➡ 23 Augenoptiker besitzen zwei oder mehr Abschlüsse

22.08.2016

7

Über die Hälfte der Teilnehmer arbeiten bei einem unabhängigen Augenoptiker

In welcher Art von Unternehmen sind Sie tätig?

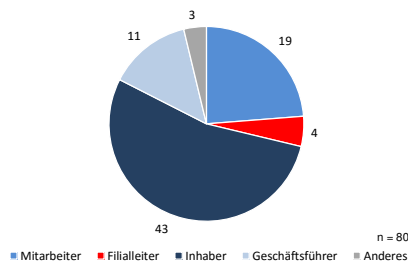


22.08.2016

8

Knapp über 50 % sind Inhaber eines Unternehmens

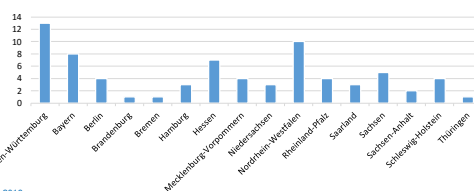
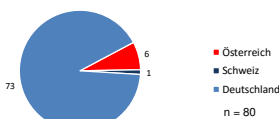
In welcher Position arbeiten Sie in diesem Unternehmen?



22.08.2016

9

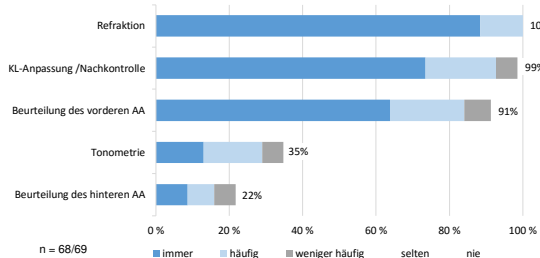
Augenoptiker aus dem gesamten deutschsprachigen Raum wurden befragt



22.08.2016

10

Die Refraktion sowie die Kontaktlinsenanpassungen sind die häufigsten optometrischen Dienstleistungen

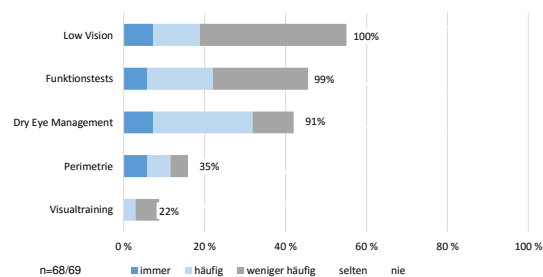


➡ Die Beurteilung des hinteren Augenabschnitts, sowie die Tonometrie werden eher selten oder nie angeboten

22.08.2016

11

Die Dienstleistungen Low Vision, Dry Eye Management, Visualtraining, Perimetrie und Funktionstests werden sehr unterschiedlich häufig angeboten



22.08.2016

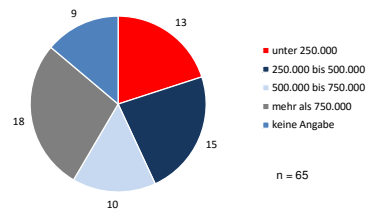
12

Durchschnittlich kostet die Refraktion ca. 29 € (Median 28 €), die Kontaktlinsenanpassung liegt bei ca. 66 € (Median 50 €)

Dienstleistung	Anzahl der Antworten n	arithmetische Mittelwert in €	Minimum in €	Maximum in €	Median in €
Refraktion	58	28,85	0 (7x)	105 (1x)	28,00
KL-Anpassung/ Nachkontrolle	58	65,92	0 (3x)	265 (1x)	49,50
Beurteilung des vord. AA	28	24,64	0 (12x)	69 (1x)	13,00
Beurteilung des hint. AA	11	22,15	0 (4x)	69 (1x)	16,00
Tonometrie	18	14,83	0 (5x)	69 (1x)	11,50
Perimetrie	6	18,83	0 (2x)	69 (1x)	12,00
Visualtraining	5	203,00	0 (1x)	860 (1x)	50,00
Funktionstests	13	27,23	0 (8x)	190 (1x)	0,00
Low Vision	2	32,39	0 (11x)	150 (1x)	20,00
Dry Eye Management	20	30,60	0 (10x)	150 (1x)	2,50

Hinweis: Tabelle liefert lediglich Anhaltspunkte
Genauere Berechnung nicht möglich, da sich der Preis:
• entweder nach Zeitaufwand richtet oder pauschal festgelegt ist
• unterschiedliche Preise, je nach Art der Linse

Umsatzklassen der befragten Augenoptiker



Die Verteilung der Umsatzklassen ist repräsentativ für die augenoptische Branche

22.08.2016

13

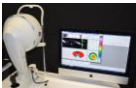
22.08.2016

14

Umsatzanteil durch optometrische Dienstleistungen

Wie hoch ist ca. der prozentuale Umsatzanteil durch optometrische Dienstleistungen am Gesamtumsatz? n = 57

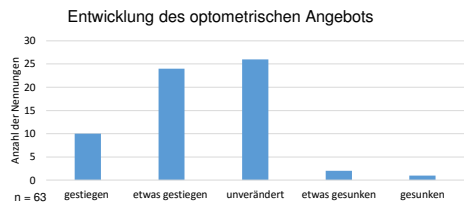
- arithmetische Mittel: 7,96 %
- Standardabweichung ist relativ hoch: 12,14 %
Spannweite zwischen 0 % (5x) und 80 % (1x)
- zusätzliche Betrachtung des Median: 5 %



22.08.2016

15

Die Mehrheit der Befragten hat das Angebot an optometrischen Dienstleistungen in den letzten fünf Jahren erweitert

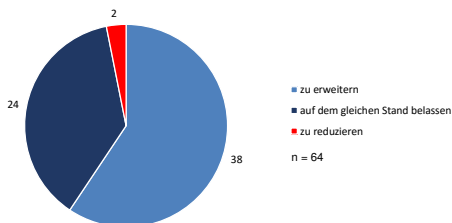


ein weiterer großer Teil gibt an, dass das Angebot in den letzten Jahren unverändert geblieben ist

22.08.2016

16

Die Mehrheit der Befragten hat vor das optometrische Angebot zukünftig zu erweitern

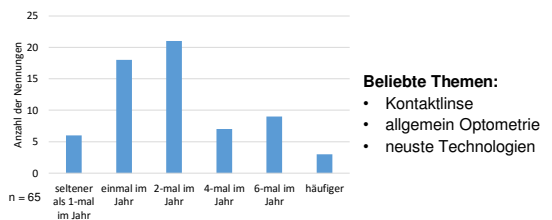


ein weiterer großer Teil gibt an, dass sie das Angebot zukünftig nicht ändern werden

22.08.2016

17

Die befragten Augenoptiker nehmen sehr unterschiedlich häufig an Fortbildungen teil



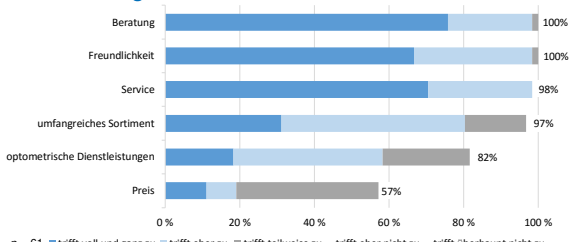
- Beliebte Themen:
- Kontaktlinse
 - allgemein Optometrie
 - neueste Technologien

Allerdings: optometrische Themen wie: Tonometrie, Beurteilung des vorderen und hinteren Augenabschnitts, Visualtraining, Sportsvision werden sehr unterschiedlich häufig/selten besucht

22.08.2016

18

Beratung, Service und Freundlichkeit sind laut den Umfrageteilnehmern die wichtigsten Alleinstellungsmerkmale

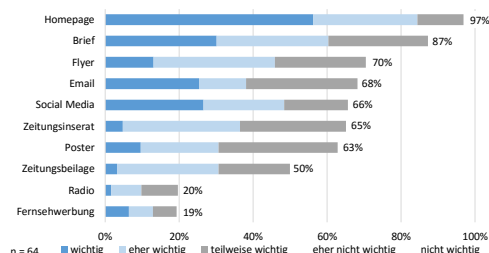


➔ Weniger entscheidend sind der Preis und das optometrische Angebot!

22.08.2016

19

Das Internet gewinnt zunehmend an Bedeutung für den Augenoptiker im deutschsprachigen Raum



➔ Die Homepage ist laut der Befragten das wichtigste Werbemittel! gefolgt von: Brief, Flyer, Email und Social Media

22.08.2016

20

Agenda

1. Ausgangssituation und Zielsetzung
2. Ergebnisse der Umfrage
3. Prüfung auf Zusammenhänge
4. Geschäftsmodell – Primary Eye Care Provider



22.08.2016

21

Aufstellung der Hypothesen

es besteht ein Zusammenhang zwischen...

- Fortbildungshäufigkeit und Preis der Dienstleistung
- Fortbildungshäufigkeit und Umsatzklasse
- optometrischem Angebot und Stammkundenanteil
- optometrischem Angebot und der Häufigkeit mit der Kooperationen mit Augenärzten erfolgen
- optometrischem Angebot und Geschäftserfolg
- Standort des Unternehmens und Geschäftserfolg
- Ausbildungsabschluss und Häufigkeit mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden

22.08.2016

22

Je häufiger Fortbildungen besucht werden, umso höher ist der Umsatz des Unternehmens

- es besteht ein signifikanter, positiver Zusammenhang zwischen Umsatzklasse und Fortbildungshäufigkeit
(einseitiger Spearman-Test; p-Wert = 0,041, Korrelationswert = 0,228)
- es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Fortbildungshäufigkeit und dem Preis der optometrischen Dienstleistung
(zweiseitiger Spearman-Test; p-Wert = 0,642, Korrelationswert = 0,063)

22.08.2016

23

Je größer das optometrische Angebot, desto höher ist der Stammkundenanteil!

- es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen Stammkundenanteil und optometrischen Angebot

(einseitiger Pearson-Test; p-Wert = 0,032, Korrelationswert = -0,248)

Hinweis: Negativer Korrelationswert aufgrund des umgekehrten Sakkenniveaus der Variable Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden.

Je mehr Dienstleistungen angeboten werden, desto häufiger kooperieren Augenoptiker mit Augenärzten

- es besteht ein signifikanter, positiver Zusammenhang zwischen der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden und der Häufigkeit, mit der Kooperationen mit Augenärzten stattfinden
(zweiseitiger Spearman-Test; p-Wert = 0,032, Korrelationswert = 0,254)

22.08.2016

24

Je häufiger optometrische Dienstleistungen angeboten werden, umso höher ist der Geschäftserfolg

Dienstleistungshäufigkeit*	Korrelationskoeffizient	p-Wert (Signifikanzwert)
Umsatzklasse	-0,355	0,009
Entwicklung der Mitarbeiteranzahl	-0,284	0,023
Entwicklung Gesamtumsatz	0,208	0,105
Fortbildungshäufigkeit	-0,365	0,004

Ergebnisse nach zweiseitigen Spearman-Test

Je häufiger optometrische Dienstleistungen angeboten werden, umso höher ist die Umsatzklasse und die Fortbildungshäufigkeit
...und umso positiver ist die Entwicklung der Mitarbeiteranzahl

22.08.2016

25

Je höher die Berufsausbildung, desto häufiger werden optometrische Dienstleistungen angeboten

- es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem höchsten erlangten Abschluss und der Häufigkeit, mit der optometrische Dienstleistungen angeboten werden.
(zweiseitiger Spearman-Test; p-Wert = 0,001, Korrelationswert = - 0,410)

Es besteht kein Zusammenhang zwischen Unternehmensstandort und der Umsatzklasse

(zweiseitiger Spearman-Test)

Umsatzklasse*	Korrelationskoeffizient	p-Wert (Signifikanzwert)
Stadttrandlage	0,111	0,430
Fußgängerzone	-0,105	0,454
Parkplatzmöglichkeiten	0,056	0,685

22.08.2016

26

Agenda

- Ausgangssituation und Zielsetzung
- Ergebnisse der Umfrage
- Prüfung auf Zusammenhänge
- Geschäftsmodell – Primary Eye Care Provider



22.08.2016

27

Geschäftsmodell – Primary Eye Care Provider

Schlüssel-partner Augenarzt Einkaufsgemeinschaft Gläserhersteller Orthoptist	Schlüssel-aktivitäten Durchführung optometrischer Dienstleistungen/ Screenings Abgabe von Brillen und Kontaktlinsen	Wertangebot Rund um Paket: Beurteilung der Augengesundheit Beratung einer passenden Sehhilfe (Brille, Kontaktlinse, Low Vision) kompetente Beratung auf hohem Niveau intensive Betreuung des Kunden	Kunden-beziehungen persönlich: individuelle Betreuung der Kunden intensive Kundenbeziehung	Kundensegmente gesundheitsbewusste Kunden beratungsintensive Kunden
	Schlüssel-ressourcen Fachwissen kompetente Mitarbeiter optometrische Geräte		Kanäle Internet (Homepage, Social Media) Ladenlokal	
Kostenstruktur optometrische Messgeräte Weiterbildungen Fixkosten (Miete, Personal- und Materialkosten, ...) Marketingkosten		Einnahmequellen Angebot und Berechnung optometrischer Dienstleistungen Verkauf von Brillenfassungen und Brillengläsern, vergrößerten Sehhilfen und Kontaktlinsen		

22.08.2016

28

Zusammenfassung

- das Geschäftsmodell Primary Eye Care Provider
 - bietet dem Kunden Dienstleistungen und Produkte rund um das Sehen
 - für den gesundheitsbewussten und beratungsintensiven Kunden
 - verstärkte Zusammenarbeit mit Augenärzten, um die optimale Versorgung der Kunden zu gewährleisten
 - verstärkte Teilnahme an Fortbildungen sichert den Geschäftserfolg
 - das Ladenlokal bleibt weiterhin der Vertriebsort des Augenoptikers
 - Medien wie Homepage, Social Media und Email werden verstärkt als Werbemittel bzw. als Kommunikationswege eingesetzt
 - intensiviert die Kundenbeziehung
 - erfordert eine entsprechende Ausbildung

22.08.2016

29



Zukunftsfähige Geschäftsmodelle für die Optometrie im deutschsprachigen Raum

Prof. Dr. Anna Nagl

Studiendekanin des berufsbegleitenden Masterstudiengangs
M.Sc. Vision Science and Business (Optometry)

16. Januar 2016

Was ist Optometrie?

Die Optometrie ist ein unabhängiger, ausgebildeter und geregelter Gesundheitsberuf. Optometristen sind die primären Dienstleister für den Gesundheitsstatus des Auges und des visuellen Systems. Dies beinhaltet die Refraktion, die Sehhilfenanpassung, die Abgrenzung von Augenkrankheiten und die Wiederherstellung des normalen Zustandes des visuellen Systems.

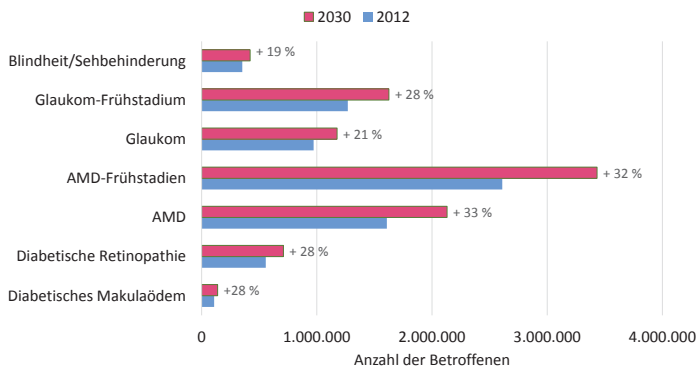
Quelle: World Council of Optometry

Prof. Dr. Anna Nagl

2

Ausgangssituation

Prognose zur Entwicklung der häufigsten Augenkrankheiten in Deutschland



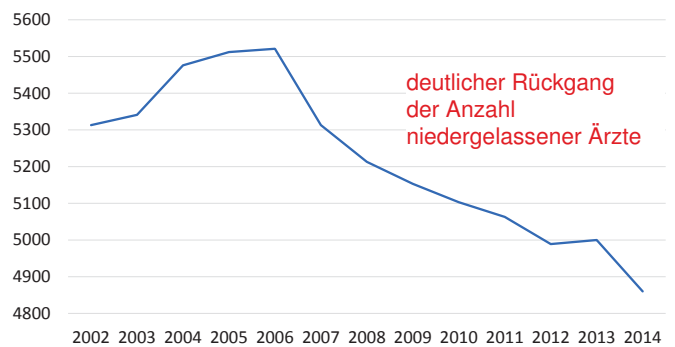
Quelle: Weißbuch der ophthalmologischen Versorgung

Prof. Dr. Anna Nagl

3

Ausgangssituation

Entwicklung der Anzahl niedergelassene Augenärzte in Deutschland von 2002 - 2014



Quelle: Bundesärztekammer

Prof. Dr. Anna Nagl

4

Warum Optometrie?

Die Augenoptik-Branche ist im Wandel

- Stark fragmentierter Markt: intensiver Preis-Wettbewerb
- Wachsender Online-Handel
- Rückgang der Zahl niedergelassener Augenärzte
- Demografischer Wandel



Im deutschsprachigen Raum werden optometrische Dienstleistungen vom Augenoptiker angeboten

Der Beruf des Augenoptikers entwickelt sich weiter...

„Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit.“

Prof. Dr. Anna Nagl

5

Welche Aufgaben hat der Optometrist?

- Refraktion
- Anpassung von Sehhilfen
- Visual Training
- Evaluation der Augengesundheit** NEU

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ophthalmoskopie Spaltlampen-Untersuchung Tonometrie Fundusbild OCT | <ul style="list-style-type: none"> Evaluation des Kammerwinkels Pupillenreaktion (Irismotorik) Augenmotorik Perimetrie |
|--|--|



Prof. Dr. Anna Nagl

6

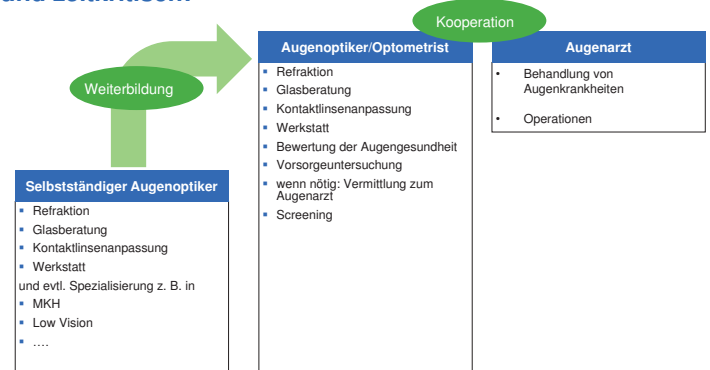
Beispiel England: Berufsstandteilung

Augenoptiker	Optometrist	Augenarzt
<ul style="list-style-type: none"> Glasberatung Kontaktlinsenberatung Anatomische Anpassung Einschleifen Reparaturdienste 	<ul style="list-style-type: none"> Refraktion Spaltlampenuntersuchung Ophthalmoskopie zusätzliche Untersuchungen (Perimetrie, Fundus-Kamera, Visual Training, Tonometrie,...) Screening/ Vorsorge Diagnose Überweisung zum Augenarzt 	<ul style="list-style-type: none"> Behandlung von Augenkrankheiten hauptsächlich Durchführung von Operationen

Prof. Dr. Anna Nagl

7

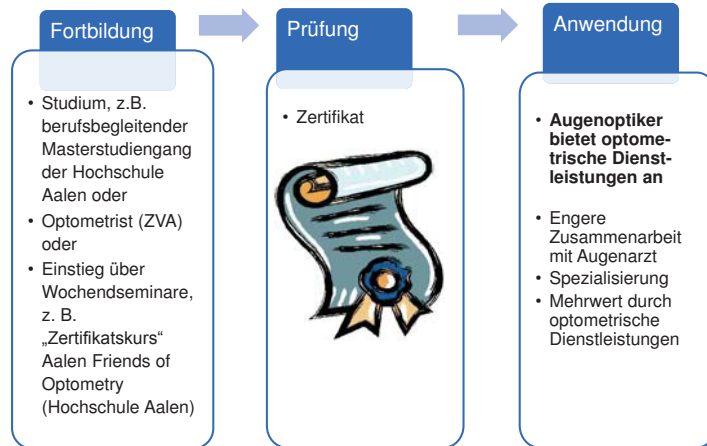
Augenoptik im deutschsprachigen Raum: Die Suche nach einem zukunftsfähigen Geschäftsmodell ist notwendig und zeitkritisch!



Prof. Dr. Anna Nagl

8

Beispiel für Weiterbildung: First educate then legislate



Prof. Dr. Anna Nagl

9

Ist das Geschäftsmodell aus den angelsächsischen Ländern für die deutschsprachigen Augenoptiker geeignet?

- Viele Kernaufgaben der AugenoptikerInnen im deutschsprachigen Raum werden in England von Optometristen übernommen wie z.B.:

- Refraktion
- Kontaktlinsenanpassung
- Low Vision Beratung

Ist das Geschäftsmodell der Trennung von Augenoptik und Optometrie wirtschaftlich nachhaltig belastbar?

- Keine Zuzahlung der Krankenkassen für Gesundheitsdienstleistungen beim Augenoptiker

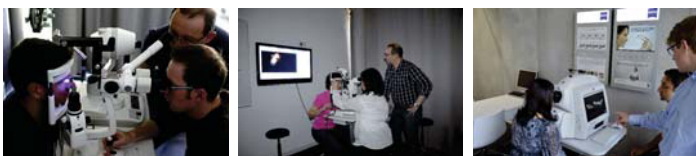
Der Augenoptiker/Optometrist im deutschsprachigen Raum verdient sein Geld mit dem Verkauf von (Gleitsicht-)Brillen und Kontaktlinsen und nicht mit optometrischen Dienstleistungen. Die Differenzierung und Kundenbindung über optometrische Dienstleistungen sind ein Muss!

Prof. Dr. Anna Nagl

10

Ziele optometrischer Dienstleistungen

- Früherkennung, Management und Behandlung von Augenkrankheiten
- Verbesserte Versorgung der Patienten
- Entlastung der Augenärzte
- Kürzere Wartezeiten
- Augenoptiker sind häufiger erste Ansprechpartner für Kunden/Patienten
- Positionierung im Markt: Spezialisierung



Prof. Dr. Anna Nagl

11

News 2016: Der berufsbegleitende Masterstudiengang ist auf facebook



www.optometrie-master.de

https://www.facebook.com/MSc-Vision-Science-and-Business-Optometry-1076553279035338/?fref=ts

22.01.2016

12

Entwurf
Arbeitsstand 20. Januar 2016

Aalen Friends of Optometry e.V.

Alumni-Verein

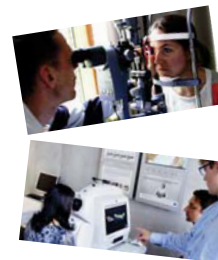
www.optometry-friends.com

Der Verein

Gründung Januar
2004

Vereinsregister-
Eintragung August
2005

Relaunch 2016



14

Relaunch: Aalen Friends of Optometry e.V. Mitgliederversammlung am 15. Januar 2016 auf der OPTI



- ✓ Förderung der Optometrie an der Hochschule Aalen



- ✓ Gemeinnütziger Verein für Alumni der Hochschule Aalen



- ✓ Identifikation der Alumni mit der Hochschule Aalen



- ✓ Jährliche Fortbildungsveranstaltung: Alumni Event: Optometrie Kongress



- ✓ Mitgliedsbeitrag 200,-€/Jahr



- ✓ Zertifikatsschulung Fundus Kamera

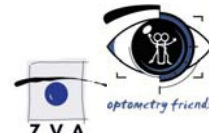
22.01.2016

15

Angebot Zertifikatsschulung „Fundus Kamera“ des Alumni Vereins



Intensive Schulung für verantwortungsvolle und nachhaltige Untersuchungen



Enge Zusammenarbeit zwischen Alumniverein Aalen Friends of Optometry e.V. und dem Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen (ZVA) und der augenoptischen Industrie



Teilnehmer:

- Bachelor- und Diplomabsolventen
- Augenoptiker

Ansprechpartnerin:

Prof. Dr. Anna Nagl, Studiendekanin M. Sc. Vision Science and Business (Optometry)

Veranstalter: Aalen Friends of Optometry e.V.

www.optometry-friends.com

Veranstaltungsort: Hochschule Aalen

Anton-Huber-Str. 23, Augenoptik-/Optometrie- und Hörakustik-Gebäude 4 (Campus Burren)

mail anna.nagl@hs-aalen.de, **Telefon:** +49 7361 576 4601, **Fax:** +49 7361 576 44 4601,

web www.optometrie-master.de; www.optometry-friends.com

Beispiel einer Weiterbildung: Zertifikatsschulung „Fundus Kamera“

Ansprechpartnerin:

Prof. Dr. Anna Nagl, Studiendekanin M. Sc. Vision Science and Business (Optometry)

Veranstalter: Aalen Friends of Optometry e.V.

www.optometry-friends.com

Veranstaltungsort: Hochschule Aalen

Anton-Huber-Str. 23, Augenoptik-/Optometrie- und Hörakustik-Gebäude 4 (Campus Burren)

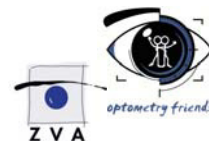
mail anna.nagl@hs-aalen.de, **Telefon:** +49 7361 576 4601, **Fax:** +49 7361 576 44 4601,

web www.optometrie-master.de; www.optometry-friends.com

Zertifikatsschulung Fundus Kamera



Intensive Schulung für verantwortungsvolle und nachhaltige Untersuchung



Enge Zusammenarbeit zwischen Alumniverein Aalen Friends of Optometry e.V. und dem Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen (ZVA) und der augenoptischen Industrie

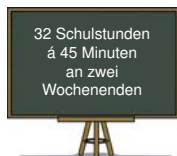


Teilnehmer:

- Bachelor- und Diplomabsolventen
- Augenoptiker

18

Zertifikatsschulung Fundus Kamera



Nach 6 Monaten
findet ein Review-
Tag statt.



Schulung + Review-
Tag

2.500,- €

Schulungstermine:

1. Wochenende: 28./29. Mai 2016
2. Wochenende: 08./09. Oktober
2016
Review-Tag: 2017

19

Zertifikatsschulung Fundus Kamera

Schulungsprogramm

Vorführung, Funktionsweise und Übungen zur Benutzung der Fundus
Kamera (1 Std.)

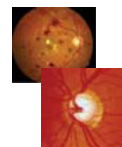
Okulare Anatomie und Physiologie des hinteren Augenabschnitts (6
Std.)

Häufige Pathologien des hinteren Augenabschnitts (Glaukom, AMD,
Diabetes etc. myoper Fundus, Zentralvenenverschluss, Bluthochdruck
etc.) (14 Std.)

Auffälligkeiten am gesunden Fundus (Normvarianten) Übungen zur
systematischen Beurteilung des Fundus, Erkennen von Pathologien (4
Std.)

Problemlösung bei Bildartefakten etc. (Praxis der Beurteilung) (6 Std.)

Kommunikation mit dem Arzt (1 Std.)



20

Ihre Dozenten: Zertifikatsschulung Fundus Kamera

Vorlesungen und intensive/effiziente Betreuung der klinischen Praktika

Georg Scheuerer, M.Sc., B.Sc.

- Inhaber eines augenoptischen Fachgeschäfts und Dozent für klinische Optometrie im berufsbegleitenden Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen
- Absolvent
 - des Bachelorstudiengang B. Sc. Optometry des Pennsylvania College of Optometry in Olten in der Schweiz und
 - des berufsbegleitenden Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) an der Hochschule Aalen



21

Ihre Dozenten: Zertifikatsschulung Fundus Kamera

Vorlesungen und intensive/effiziente Betreuung der klinischen Praktika

Oliver Buck, M.Sc., Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik

- Inhaber eines augenoptischen Fachgeschäfts
- Dozent im berufsbegleitenden Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen
- Absolvent des Diplom- und des berufsbegleitenden Masterstudiengangs M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen



22

Ihre Dozenten: Zertifikatsschulung Fundus Kamera

Vorlesungen und intensive/effiziente Betreuung der klinischen Praktika

Dr. Nina Müller, O.D., M.Sc., F.A.A.O.

- Optometristin im Universitätsspital Basel und Dozentin im Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen
- Absolventin des Diplom- und des berufsbegleitenden Masterstudiengangs M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen
- Doctor of Optometry (O.D.) im Rahmen des ASIP (Advanced Standing International Programs) am New England College of Optometry (NECO)



23

Kontakt Daten

Prof. Dr. Anna Nagl

Studiendekanin M. Sc. Vision Science and Business (Optometry)
Leitung Kompetenzzentrum für innovative Geschäftsmodelle

Hochschule Aalen
Beethovenstr. 1
D - 73430 Aalen

Besucheradresse:

Anton-Huber-Str. 23, Gebäude 4 Augenoptik/Optometrie und Hörakustik
Campusteil Burren

mail anna.nagl@hs-aalen.de

web www.optometrie-master.de

web www.optometrie-friends.com

24



Foto: ZVA / H. Stämper

Zukunftsfähige Geschäftsmodelle für Augenoptiker

Differenzierung durch optometrische Dienstleistungen

Jeder selbstständige Augenoptiker muss sich die Frage stellen: Was ist heute zu tun, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein? Beim Kampf um die günstigsten Preise „mitmischen“ zu wollen und die ständige Diskussion um rückläufige Stückzahlen helfen dabei nicht weiter. Vielmehr bietet das kompetente kostenpflichtige Angebot von optometrischen Dienstleistungen im augenoptischen Fachgeschäft die

Möglichkeit einer Differenzierung – insbesondere auch zu den meist preisaggressiven Filialisten – und stärkt die Kundenbindung. Gleichzeitig kann dem Versorgungsdefizit, welches dem demografischen Wandel und dem Rückgang niedergelassener Augenärzte geschuldet ist, im Sinne der Interessen und dem Wohlergehen der Kunden entgegen gewirkt werden.

Der demografische Wandel führt zu einem wachsenden Versorgungsbedarf der Bevölkerung mit optometrischen Dienstleistungen. Schätzungen des Statistischen Bundesamts zufolge wird im Jahr 2030 etwa die Hälfte der Bevölkerung älter als 50 Jahre sein. [1] Die Konsultation von Augenärzten nimmt im Alter stark zu. So sucht jeder zweite über 70-Jährige mindestens einmal im Jahr eine Augenarztpraxis auf. Dies ist gut nachvollziehbar, denn mit zunehmendem Alter werden mehr und auch schwerwiegendere Augenkrankheiten aufgedeckt. [2]

Hinzu kommen der zahlenmäßige Rückgang – und das im Vergleich zu anderen Fachärzten höhere Alter – der niedergelassenen Augenärzte. In der ophthalmologischen Versorgung übernimmt darüber hinaus jeder Vertragsarzt über 60 Prozent mehr Behandlungsfälle, als dies durchschnittlich bei anderen Fachärzten der Fall ist. [2] Die Nachfrage nach optometrischen Dienstleistungen beim Augenoptiker wird also stark steigen, und daher ist jetzt der optimale Zeitpunkt für Augenoptiker, sich dafür zukunftsfähig fundiert weiterzubilden.

Mit dem Kauf einer Funduskamera ist es nicht getan, im Gegenteil!

Für das World Council of Optometry (WCO) ist die „[...] Optometrie ein unabhängiger, ausgebildeter und geregelter Gesundheitsberuf. Optometristen sind die primären Dienstleister für den Gesundheitsstatus des Auges und des

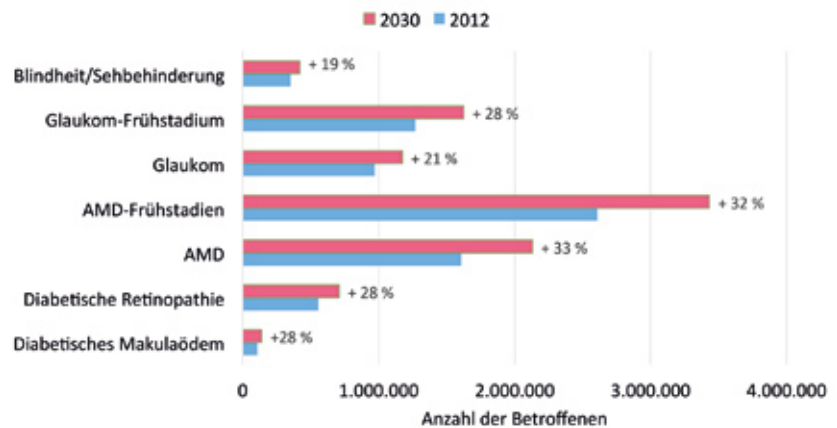
visuellen Systems. Dies beinhaltet die Refraktion, die Sehhilfenanpassung, die Abgrenzung von Augenkrankheiten und die Wiederherstellung ‚normaler‘ Zustände des visuellen Systems.“ [3] Der Begriff Optometrist ist in Deutschland nicht geschützt, daher kann sich jeder Augenoptiker – unabhängig von seiner Qualifikation und seinem Können – Optometrist nennen. Und so kann es vorkommen, dass Augenoptiker sich eine Funduskamera kaufen, die Bilder per „Ferndiagnose“ interpretieren lassen und sich Optometrist nennen. Dass so eine Vorgehensweise dem Ansehen des

„Der Aalener Optometrie Masterstudiengang Vision Science and Business (Optometry) war für mich Zukunftsmusik, die sich sehr gut angehört hat. Bereits während des Studiums zum Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik und Hörakustik war der Kontakt zu den Masterstudierenden sehr fruchtbar und brachte mir noch tiefere Einblicke in die Augenoptikerbranche – sowohl in Deutschland als auch im Ausland. Durch die vielen internationalen Studierenden im Kurs herrscht an den Master-Präsenzwochenenden immer ein multikulturelles Flair an der Hochschule, was eine ganz spezielle Atmosphäre ausmacht. Wohin sich die deutsche Augenoptik auf Dauer entwickeln wird, steht im Augenblick noch nicht genau fest, jedoch ist klar: die optimale Ausbildung, die nicht mit der „einfachen“ Augenglasbestimmung endet, sichert auch langfristig den persönlichen Erfolg und gestaltet den persönlichen Berufsalltag noch attraktiver.“

Thomas Wollherr, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik und Hörakustik, Hochschule Aalen, Geschäftsführender Gesellschafter Auge und Ohr Motzek, Osnabrück

Ausgangssituation

Prognose zur Entwicklung der häufigsten Augenkrankheiten in Deutschland



Quelle: Weißbuch der ophthalmologischen Versorgung

Abb. 1: Prognose zur Entwicklung der häufigsten Augenkrankheiten. [2]

Anzeige

**Polarisierende
Clip-on**

zum Aufstecken auf die Brücke für Kunststoff- & Metallfassungen

Sonnenschutz- Gläser Fashion-CR39/ Polycarbonat

Classic Modelle

Weitere Infos
Tel. 06131-97133-0
www.pricon.de

pricon

Augenoptik im deutschsprachigen Raum: Die Suche nach einem zukunftsfähigen Geschäftsmodell ist notwendig und zeitkritisch!

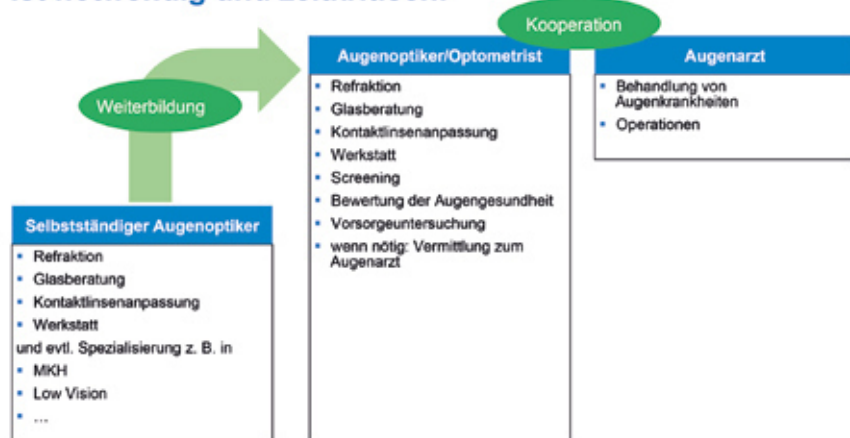


Abb. 2: Kooperation mit dem Augenarzt „auf Augenhöhe“.

Berufsstands schadet, versteht sich von selbst. Hinzu kommt die vertane Chance, sich über das Angebot qualifizierter optometrischer Dienstleistungen vom Rest der Augenoptiker nachhaltig wirtschaftlich erfolgreich zu differenzieren.

Die Kundenbindung ist es, die kompetent erbrachte optometrische Dienstleistungen für den selbstständigen Augenoptiker so interessant macht. Durch das steigende Gesundheitsbewusstsein nimmt der Kunde gerne das Angebot des Optometristen an, wenn er Fachmann

ist, sich der neusten Technik bedient und sich damit auch auskennt. Kompetentes theoretisches und praktisches Fachwissen der Optometrie ist Voraussetzung, um die inhaltlichen Herausforderungen meistern und somit dem Kunden Sicherheit und Vertrauen geben zu können. Zudem sollte zu Vor- und Nachsorgeuntersuchungen geraten werden, um entsprechende Auffälligkeiten früh zu erkennen und somit dem Kunden schnellstmöglich – falls erforderlich – zu einem Augenarztbesuch zu raten. Denn

nur dann ist der Zuwachs an Ansehen und Erfolg mit optometrischen Dienstleistungen sichergestellt, und es gelingt dem Augenoptiker, sich von seinen Mitbewerbern abzusetzen.

Best Practice Beispiel: der berufsbegleitende Masterstudiengang der Hochschule Aalen

Das berufsbegleitende Optometrie-Masterstudium der Hochschule Aalen zum „Master of Science in Vision Science and Business (Optometry)“ bietet ein breites Spektrum an Studienmodulen aus dem optometrischen Bereich. Ein großer Teil des Themengebiets Vision Science wird von auch in Optometrie-Praxen erfolgreichen Professoren renommierter amerikanischer Partnerhochschulen gelehrt, und zwar vom New England College of Optometry (Boston, MA) und vom College of Optometry der Pacific University (Forest Grove, OR). Dieses Masterstudium der Hochschule Aalen ist berufsbegleitend und dauert vier Semester. Die Präsenzvorlesungen finden in der Regel einmal pro Monat über ein verlängertes Wochenende (Freitag bis Dienstag) statt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, an jeweils zweiwöchigen Studienaufenthalten am New England College of Optometry (Clinical Optometry, Pathology, Pharmacology usw.) und an der Pacific University (Vision Therapy, Pediatric Optometry, Sports Vision) teilzunehmen.

Mit diesem Masterstudium gelingt es Augenoptikern, die Lücke zwischen den Lehrinhalten des ersten Hochschul-/Meisterabschlusses und den erweiterten Anforderungen der optometrischen Praxis zu schließen. Diese erweiterten Anforderungen sind unter anderem das Erkennen und Aufdecken von Auffälligkeiten am Auge. Die Ausbildungsinhalte des Masterstudiums entsprechen dem, was die Augenoptiker täglich am Kunden in der Augenprüfung umsetzen können und müssen. Die höhere Kompetenz vermittelt den Kunden Sicherheit und steigert damit die Kundenzufriedenheit und -bindung. Durch die modulare Struktur des Curriculums und dank der Lissabon-Konvention haben auch Augenoptikermeister die Möglichkeit, diesen Masterabschluss zu erreichen.

„Als ‚vollamtlicher‘ Kontaktlinsenadapter im Kontaktlinsenstudio Bärtschi, Schweiz, fordert meine tägliche Arbeit ein außergewöhnlich hohes Know-how, gerade auch in den Bereichen der Pathologie und Pharmakologie. Deshalb gehörte das lebenslange Lernen und Weiterbilden schon immer unabdingbar zu meinem beruflichen Verständnis. Der modulmäßig aufgebaute Masterstudiengang M. Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen ermöglichte das Weiterarbeiten und damit auch das sofortige Implementieren des neu gelernten in die Praxis. Als besonders wertvoll habe ich das neue Wissen in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit Ärzten und anderen beteiligten Disziplinen erlebt. Ich kann diesen umfangreichen Studiengang nur empfehlen!“

Michael Wyss, Eidg. Dipl. Augenoptik, M.Sc. Vision Science and Business (Optometry), Hochschule Aalen, FAAO, SBAO, Team Kontaktlinsenstudio Bärtschi, Bern

**READY
FOR
TODAY.**

Immer auf dem neuesten Stand



Die meisten Tageslinsenträger
würden es schätzen, wenn ihr
Augenoptiker sie auf neue Produkte
aufmerksam machen würde.*

In unserer schnelllebigen Zeit verändern sich Lebens- und somit Tragegewohnheiten Ihrer Kunden rasend schnell, deshalb wünschen sich Ihre Kunden, auf neue Produkte aufmerksam gemacht zu werden.

Empfehlen Sie Ihren Kunden moderne und gesunde Tageslinsen aus Silikonhydrogel, wie zum Beispiel die Clariti® 1 day oder MyDay® von CooperVision®!

Sie haben noch Fragen?
Die Antworten gibt es auf

www.ReadyForToday.de



CooperVision®

*CooperVision 2015, Data on file.

„Das Ziel des Masterstudiums war es, die Lücke zwischen den Lehrinhalten des Hochschulstudiums und den erweiterten Anforderungen der Praxis zu schließen. Die erweiterten Anforderungen sind unter anderem das Erkennen und Aufdecken von Auffälligkeiten am Auge. Da heute aufgrund einer Unterversorgung im medizinischen Bereich der Großteil der 18- bis 65-Jährigen den Augenoptiker als erste Anlaufstelle für gutes Sehen nutzt, ist eine fundierte Ausbildung für obiges Ziel erforderlich.

Das Masterstudium hat uns die perfekte Grundlage für obiges Ziel geboten, und ich möchte auf kein einziges Modul verzichten haben. Dass wir damit unsere Kompetenzen nicht überschreiten, beweist mir ständig mein seither nochmals verbessertes Verhältnis zur hier ansässigen Augenklinik und zu den fünf niedergelassenen Ärzten. Die Augenärzte schätzen es sehr, mit kompetenten Augenoptikern zusammenzuarbeiten. Ich habe seit meinem Masterstudium sehr viele Glaukomfälle aufdecken können, die sicher unentdeckt geblieben oder sonst erst Jahre zu spät aufgedeckt worden wären. Für eine professionelle Überweisung waren die Ärzte stets dankbar.

Die Ausbildungsinhalte des berufsbegleitenden Aalener Masterstudiums entsprechen exakt dem, was wir täglich am Kunden in der Augenprüfung umsetzen können und müssen. Ich kann mir eine Augenprüfung nach altem Muster nicht mehr vorstellen, weil sie unvollständig ist. Dass die höhere Kompetenz den Kunden Sicherheit vermittelt und damit Kundenzufriedenheit, muss ich eigentlich nicht erwähnen.“

Karl Amon, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik/M.Sc. Vision Science & Business (Optometry), Hochschule Aalen, Geschäftsführender Gesellschafter Amon+Sebold Optik GmbH, Aschaffenburg

Hinweis: Die von Karl Amon beschriebene erweiterte Augenprüfung ist in der inform-Broschüre Nr. 33 „Klinisches Logbuch: Best Practice Dokumentation“ von Georg Scheuerer et al. genau erläutert, die im DOZ-Verlag erschienen ist.

Zusatzangebot Optometrie als zukunftsfähiges Geschäftsmodell

Nur durch den Erwerb von theoretisch fundiertem Wissen und umfangreiches Üben des Erlernten im Labor mit erfahrenen Praktikern ist der Augenoptiker/Optomtrist in der Lage, pathologische Veränderungen am Auge sicher zu erkennen, um den Kunden und Patienten nicht in falscher Sicherheit zu wiegen. Zudem muss sich der Kunde auf ein gleichbleibend hohes Niveau der angebotenen optometrischen Dienstleistungen verlassen können. Vom Angebot dieser Dienstleistungen profitiert zum einen der Kunde, denn der Optometrist sorgt sich um den Gesundheitszustand des Auges. Augenkrankheiten können so frühzeitig erkannt werden, und die Sehleistung und die damit verbundene Lebensqualität werden geschützt. Zum anderen ist dies die Chance für den selbstständigen Augenoptiker, sich vom Wettbewerb positiv abzuheben und die Kundenbindung zu stärken. ▶

Fazit: Sieben Gebote für zukunftsfähige Geschäftsmodelle

- 1.** Optometrist darf sich nur der Augenoptiker nennen, der eine fundierte theoretische und praktische optometrische Aus- und Fortbildung erfolgreich abgeschlossen hat. Nur so wird sich der Optometrist in der Bevölkerung als „erste Anlaufstelle für gutes Sehen“ etablieren.
- 2.** Bereitschaft für lebenslanges Lernen: Um den Kunden/Patienten eine bestmögliche Versorgung zu garantieren, ist es notwendig, sich ständig weiterzubilden.
- 3.** „First educate then legislate“: Erst wenn es eine ausreichend hohe Anzahl an sehr gut ausgebildeten Optometristen gibt, ist der Zeitpunkt gekommen, um über weitere Rechte für Optometristen nachzudenken.
- 4.** Ziel ist die Kooperation mit dem Augenarzt „auf Augenhöhe“: Eine kompetente Zusammenarbeit verbessert die Versorgung der Patienten und entlastet die Augenärzte.
- 5.** Keine Trennung des Berufsstands in Augenoptiker und Optometristen wie in den angelsächsischen Ländern: Der Erfolgsfaktor der optimalen Beratung und Versorgung des Kunden „aus einer Hand“ wird auch in Zukunft der Erfolgsfaktor für den deutschen Augenoptiker/Optometristen sein.
- 6.** Der Augenoptiker/Optometrist in Deutschland verdient zwar nach wie vor sein Geld mit dem Verkauf von (Gleitsicht-)Brillen und Kontaktlinsen und nicht mit optometrischen Dienstleistungen. Die Differenzierung und Kundenbindung über kostenpflichtige optometrische Dienstleistungen sind zukünftig ein Muss. Damit lässt sich – wie am Beispiel des Kontaktlinsenstudios Bärtschi in Bern zu sehen ist – der Kostendruck beim Abverkauf der Produkte bedeutend entlasten, und der Augenoptiker/Optometrist schafft sich so Spielraum für die digitale Zukunft.
- 7.** Es gilt aber auch: Die Gesundheit der Patienten steht im Mittelpunkt aller Überlegungen, wirtschaftliche Interessen dürfen nicht die treibende Kraft für das Angebot optometrischer Dienstleistungen sein.

Zudem können durch das Angebot optometrischer Dienstleistungen zusätzliche Umsätze generiert werden. Früherkennungsmaßnahmen von Augenkrankheiten sind nicht in den Kassenleistungen enthalten, sondern werden als private Zusatzleistungen angeboten und in Rechnung gestellt. [2] Mit dem Zusatzangebot Optometrie beim Augenoptiker können dem Kunden lange Wartezeiten beim Augenarzt erspart werden, und gleichzeitig wird ein hohes Niveau an Versorgung garantiert. Zudem werden die Augenärzte entlastet und können sich auf die Behandlung von Augenkrankheiten konzentrieren. So wird die professionelle Beziehung zwischen Augenoptiker/Optometrist und Augenarzt durch kompetente Zusammenarbeit „auf gleicher Augenhöhe“ gefestigt. ■

Autorinnen:

Marina Klein

Prof. Dr. Anna Nagl

Hochschule Aalen

Beethovenstr. 1

73430 Aalen

www.optometrie-master.de

Literatur

[1] Statistisches Bundesamt. Bevölkerung Deutschlands bis 2060 [13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung]. Available from: URL:https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204159004.pdf?__blob=publicationFile.

[2] Wolfram, C.; Pfeiffer, N. Weißbuch zur Situation der ophthalmologischen Versorgung in Deutschland; 2012. Available from: URL: http://www.dog.org/wp-content/uploads/2013/03/DOG_Weissbuch_2012_fin.pdf.

[3] World Council of Optometry. Concept of optometry. Available from: URL:<http://www.worldoptometry.org/en/about-wco/who-is-an-optometrist/index.cfm>.



Zur interaktiven Kommunikation
finden Sie uns auf facebook

www.facebook.com/dozverlag

Auf einen Blick

Zielgruppe

Das berufsbegleitende Masterstudium richtet sich an Augenoptiker, die ihren Kunden mehr als die „klassische“ Augenprüfung anbieten wollen.

Abschluss

Master of Science (M.Sc.)

Zulassungs-

voraussetzungen

- Abgeschlossenes Erststudium in Augenoptik/Optometrie oder Meisterabschluss
- Mindestens einjährige Berufserfahrung nach dem ersten Studienabschluss

Nach dem Studium

Mit dem international anerkannten Abschluss Master of Science (M.Sc.) sind Sie für die zukünftigen Anforderungen in der Augenoptik und Optometrie im In- und Ausland bestens gerüstet. Die Studieninhalte entsprechen dem, was der Augenoptiker/Optometrist täglich am Kunden in der Augenprüfung umsetzen kann und muss. Als besonders wertvoll erleben die Absolventinnen und Absolventen das neue Wissen in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit Ärzten und weiteren Disziplinen. Außerdem ermöglicht der Abschluss den Zugang zum Doctor of Optometry (OD) und zur Promotion (PhD).

Sonstiges

Die Hochschule Aalen Innovative Bildungsmodelle, Forschungsstärke, Weitblick, eine enge Verzahnung mit der Industrie, regional und international ausgerichtete Netzwerke: Wir bieten Ihnen ein attraktives Studium auf einem starken Fundament. Seit Jahren ist die Hochschule Aalen eine der forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Deutschland. Steigende Studierendenzahlen (aktuell 5.700), ein erfolgreicher Know-how-Transfer mit der Wirtschaft und ein stetig wachsender Campus zeugen ebenfalls von der enormen Entwicklung. Die Hochschule Aalen ist regional fest verankert und international weit vernetzt. Das zeigen neben zahlreichen Kooperationen in der Region über 100 Partnerhochschulen weltweit.



www.hs-aalen.de



Prädikat
Familienbewusstes
Unternehmen

Kontakt

Studiendekanin/ Leitung des Zulassungs- und Anerkennungsamtes



Prof. Dr. Anna Nagl

Telefon +49 7361 576-4601
Anna.Nagl@hs-aalen.de

Studienberatung



Prof. Dr. Sc. h.c.

Dietmar Kümmel

Dietmar.Kuemmel@hs-aalen.de



www.optometrie-master.de



Besuchen Sie uns auf Facebook



Hochschule Aalen
Technik und Wirtschaft

Masterstudienangebot Vision Science and Business (Optometry) Master of Science (M.Sc.)

Der berufsbegleitende Optometrie-Masterstudiengang

Vision Science and Business (Optometry)

- Der Optometrie-Masterstudiengang bietet Ihnen
- berufsbegleitendes studieren
 - ein breites Spektrum an Studienmodulen aus dem optometrischen Bereich
 - die Möglichkeit eines Praktikums an einer deutschsprachigen Klinik (u. a. Charlottenklinik Stuttgart, Universitätsspital Basel)
 - Flexibilität durch freie Kombinierbarkeit der Studienmodule
 - interaktives Lernen via Blended Learning: Präsenzvorlesungen und Online-Videovorlesungen
 - Praxisorientierung: sofortiges Anwenden des Erlernten in der täglichen beruflichen Praxis

Mit diesem Masterstudium gelingt es Ihnen, die Lücke zwischen den Lehrinhalten des ersten Hochschulstudiums bzw. des Meisterabschlusses und den erweiterten Anforderungen der Praxis zu schließen.

Optometrie nach internationalen Standards

- Zusammenarbeit mit dem New England College of Optometry (Boston, Massachusetts, USA) und dem College of Optometry an der Pacific University (Forest Grove, Oregon, USA)
- Vorlesungen von in ihren Spezialgebieten (z. B. Primary Eye Care, Kinderoptometrie, Vision Therapy) in der Praxis erfahrenen Professoren amerikanischer Partnerhochschulen
- intensive Betreuung der Labs durch in Deutschland und der Schweiz erfolgreiche Optometristen
- zwei Studienaufenthalte in den USA für je zwei Wochen



Ablauf des Studiums

Studiendauer

Das Studium ist berufsbegleitend auf vier Semester (24 Monate) ausgelegt.

Vorlesungszeiten

Die Vorlesungen und die dazugehörigen Laborveranstaltungen finden in der Regel einmal im Monat über ein verlängertes Wochenende (Freitag bis Dienstag) statt.

Studienformat und didaktisches Konzept

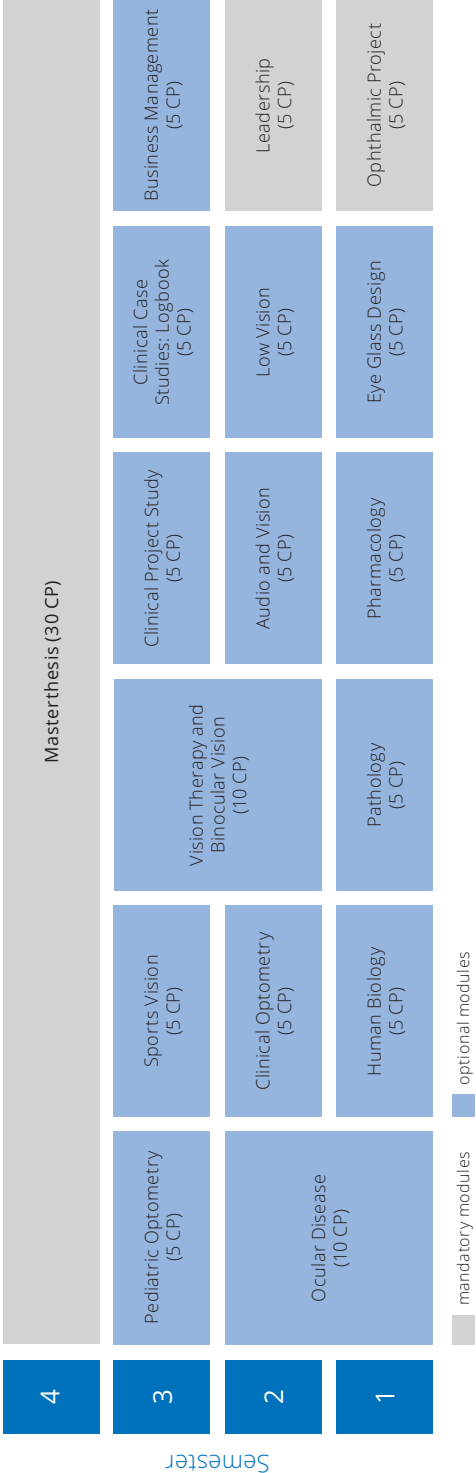
Die Präsenzvorlesungen werden überwiegend in englischer Sprache von Professoren der Kooperationspartner aus den USA gehalten. Die Präsenzvorlesungen werden durch online basiertes Lernen ergänzt.

Bewerbung und Zulassung

Die Bewerbungsfrist endet am 15. Januar (Beginn des Masterstudiums ist im Juli). Das Bewerbungsformular mit Informationen über zusätzliche Unterlagen können Sie online unter www.optometrie-master.de abrufen und persönlich unterschrieben einsenden.



Möglicher Studienverlauf



Semester

At A Glance

For who is the study designed for?

The program is for optometrists who are motivated to expand their knowledge and clinical skills, to ultimately provide the best services to their patients.

Degree

The internationally recognized Master of Science (M.Sc.) is awarded on completion of the degree program.

Entry requirements

- Bachelor's degree in ophthalmic optics or optometry
- A minimum of one year of relevant professional experience

Career prospects

Graduates will acquire in depth knowledge and deeper understanding in Optometry.

The degree will provide one with

- an expertise in a sub-specialty area of optometry such as vision therapy, sports vision etc.
- the foundation and facilitate an individual to pursue higher levels of learning such as a PhD degree, Doctor of Optometry (OD) degree etc.
- leadership in the optometric profession
- deliver superior patient care

Cost of the program

The tuition fee amounts €

14,990 (including both electives in USA) and is paid off in four instalments:

- By accepting the university place: € 5,000
- on 1st April in 2nd semester: € 5,000
- on 1st October in 3rd semester: € 2,500
- on 1st April in 4th semester: € 2,490

A semester contribution of € 133 is due at the start of each semester.

The University

Aalen University is one of the leading research institutions amongst the Universities of Applied Sciences in Baden-Württemberg, Germany.

One of the key missions of Aalen University is to deliver a focused education to our 5,700 students by combining the developments in industry with the latest research findings.

More

The institution builds on this tradition by expanding its research capabilities and intensifying its relationship with firms. We offer an attractive, modern environment to students. Therefore Aalen University is the first choice to those who seek industry-focused education with on a wider horizon.

Contact

Dean of Studies /
Admissions Office



Prof. Dr. Anna Nagl

Phone +49 7361 576-4601
Anna.Nagl@hs-aalen.de

Academic Advisor



**Prof. Dr. Sc. h.c.
Dietmar Kümmel**

Dietmar.Kuemmel@hs-aalen.de



www.hs-aalen.de



Prädikat
Familienbewusstes
Unternehmen



www.optometrie-master.de



Join us on Facebook.



Master Course of Study Vision Science and Business (Optometry)

Master of Science (M.Sc.)

Part-time study

M.Sc. Vision Science and Business (Optometry)

Unique program that allows full time practitioners, researchers and/or educators to study on a part-time basis at Aalen University.

The study of optometry offers:

- part-time degree program allowing one to practice/work full time
- wide range of specialty topics in optometry
- clinically orientated courses with hands-on practical training in a laboratory setting
- options for choosing and combining course modules
- knowledge that can be applied to everyday practice
- opportunity to complete a master thesis with guidance from experts in the field in Europe and USA

International Teachers

The M.Sc. program involves collaborative partnership with New England College of Optometry (Boston, Massachusetts, USA) and Pacific University, College of Optometry (Forest Grove, Oregon, USA)

- majority of the modules are taught by experienced and renowned professors from the US
- the master study offers two summer elective programs in the USA (Boston and Portland) for two weeks each



The Program

Duration of Study

The didactic portion of the program is taught over 4 semesters (24 months). The study program is taken on a part-time basis allowing for full time employment/practice. The degree in addition requires a master thesis.

Program Schedule

Course delivery (classroom and laboratory workshops) is modular approximately once a month over an extended weekend (approximately 5-6 days).

Learning style

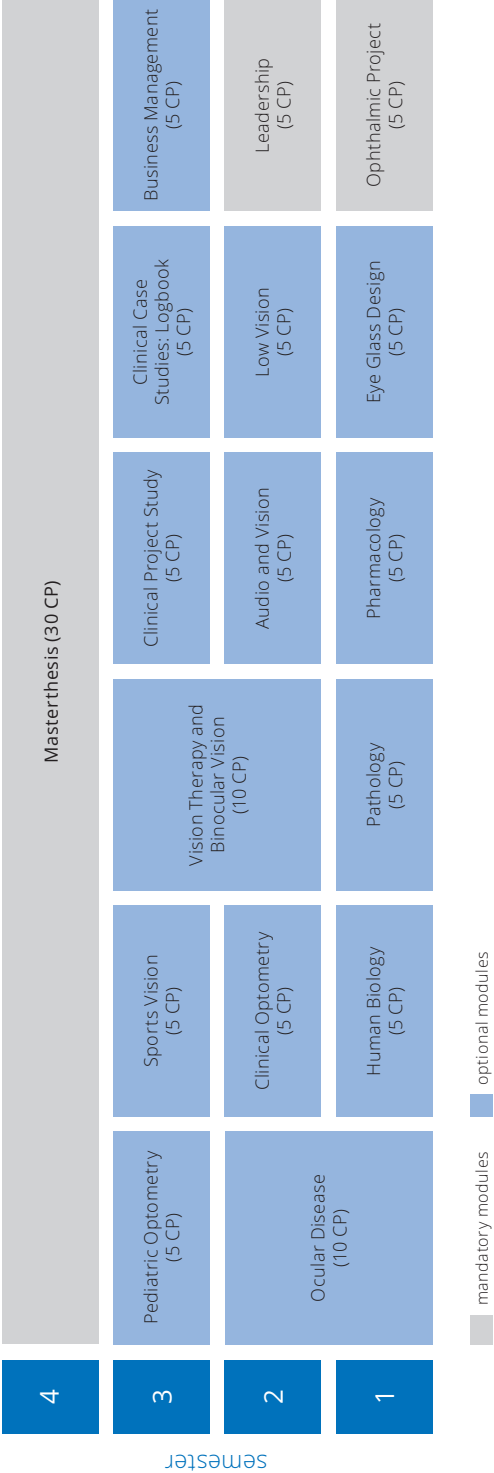
This includes classroom teaching, hands-on laboratory workshops and recorded learning modules involving voice streaming and power point. The classes are predominantly taught lectured in English.

Application Process and Admission

Application form is available on www.optometry-master.de. Additional documents including the application form needs to be signed and submitted with the application form before or on January 15 of each year, to the admission office.



Study Course



semester

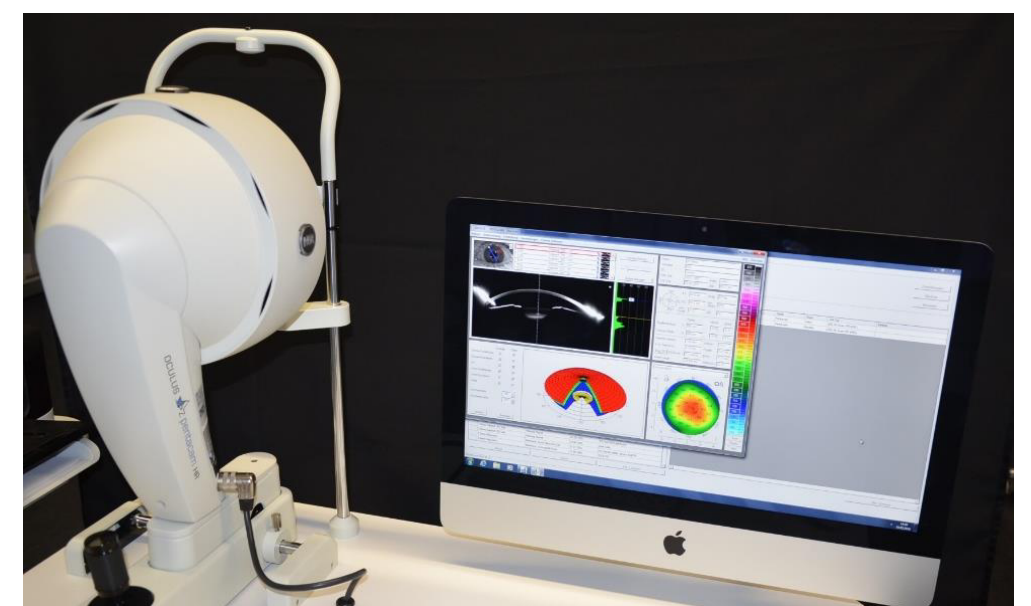


Master of Science (M.Sc.) Vision Science and Business (Optometry)

Der berufsbegleitende Optometrie-Masterstudiengang

Auffälligkeiten am Auge erkennen und durch geeignete Screeningmaßnahmen die Augengesundheit Ihrer Kunden sichern. Mit dem berufsbegleitendem Masterstudium sind Sie für die zukünftigen Anforderungen in der Augenoptik und Optometrie bestens gerüstet.

- berufsbegleitend und praxisorientiert: sofortiges Anwenden in den modernen Laboren der Hochschule Aalen und der beruflichen Praxis
- breites Spektrum an Studienmodulen aus dem optometrischen Bereich
- Zusammenarbeit mit dem New England College of Optometry (Boston, Massachusetts, USA) und dem College of Optometry an der Pacific University (Forest Grove, Oregon, USA)
- die Vorlesungen auf dem Gebiet der Optometrie werden von renommierten Professoren amerikanischer Partnerhochschulen gehalten
- zwei Studienaufenthalte in den USA für je zwei Wochen möglich

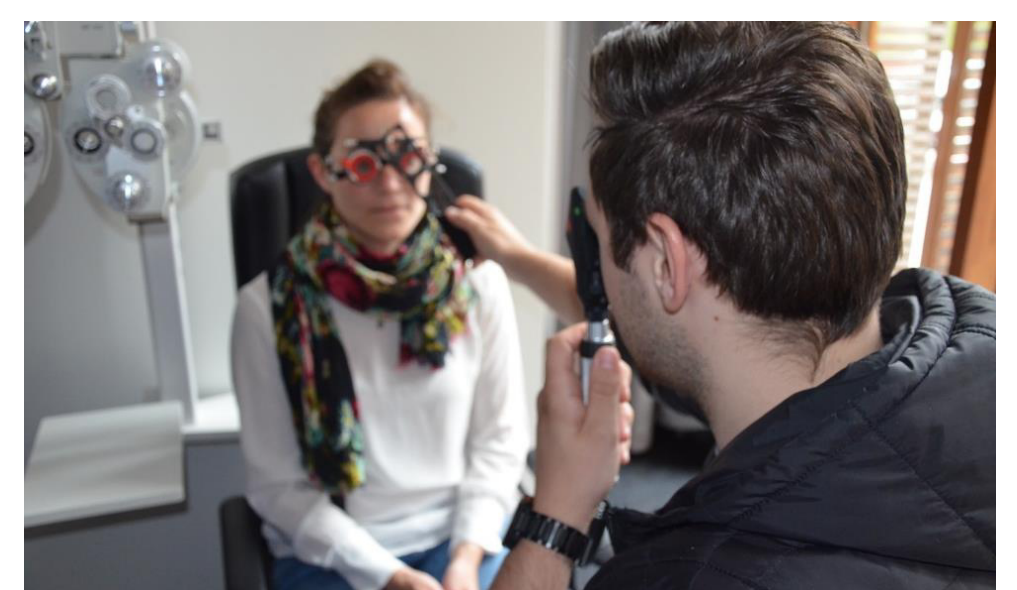


Master of Science (M.Sc.) Vision Science and Business (Optometry)

Part-time study

Ensure the health and detect anomalies of the eye with comprehensive eye examinations and vision care. With the Master's degree graduates are prepared for challenges they face in optometry and the every day practice with the patients.

- practice-oriented: practical training in the state-of-the-art laboratory settings of the Aalen University and the daily professional practice
- partnered with the New England College of Optometry (Boston, Massachusetts, USA) and the College of Optometry, Pacific University (Forest Grove, Oregon, USA)
- most courses are taught by renowned American professors of the partner universities
- wide-ranging, various topics of optometry are covered
- the Master study offers: 2 summer elective programs in the USA for two weeks each



Videoclip des berufsbegleitenden Masterstudiengangs

Am Freitag 22.07.2016 wird um 10.00 Uhr für voraussichtlich eine Stunde ein Videoclip für die Teilnahme am VDCO Video Award gedreht - mit Hilfe von Regio-TV. (Studienprojekt von Madeline Neißner und Marina Klein)

Nach dem Motto „ein Hoch auf die Optometrie“ wird in dem Video der berufsbegleitenden Masterstudiengang vorgestellt. Neben der Teilnahme am VDCO-Video-Contest dient dieses Video zu Marketingzwecken des Studiengangs. Dafür benötigen wir eure Hilfe, daher haben alle Masterstudenten für die Zeit der Dreharbeiten keine Vorlesung. Im Folgenden wird kurz der Ablauf der Dreharbeiten beschrieben.

Abschnitt 1: Was ist Optometrie?

Besucher kommt auf das Gebäude zu, trifft auf Masterstudenten.

Abschnitt 2: Verschiedene Szenen des Optometristen

- Spaltlampenuntersuchung (evtl. Bina Patel oder ?)
- Fundusbeurteilung (Georg Scheuerer, Patient?)
- Visualtraining (Katja Schiborr, Patienten: Kinder 6 und 11 Jahre)
- Headset Ophthalmoskopie (

Abschnitt 3: Was sind die Besonderheiten des Masterstudiengangs?

- Statements der Masterstudenten
- Statements der Dozenten?

Abschnitt 4: Ein Hoch auf die Optometrie!

- Spannende Fälle aus der Praxis?
- Nutzen für den Patienten?
- Unterschied zum Augenarzt?

Master of Science Vision Science and Business (Optometry)

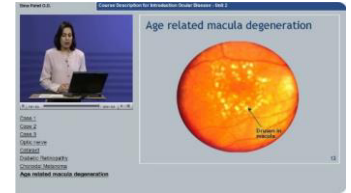
Der berufsbegleitende best practice
Optometrie-Masterstudiengang

Studiendekanin: Prof. Dr. Anna Nagl



Agenda

- Optometrie – warum?
- Rahmenbedingungen des berufsbegleitenden Masterstudiengangs
M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen
- Studienschwerpunkte
- Ablauf des Studiums
- Berufliche Perspektiven
- Voices
- Fazit
- Anhang: Alumni-Verein



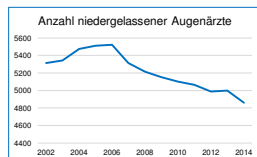
Prof. Dr. Anna Nagl

2

Das berufsbegleitende Masterstudium: für Deine Zukunft!

Ausgangssituation

- Deutlicher Rückgang Anzahl niedergelassener Augenärzte
- Verstärkter Zusammenschluss von Augenärzten zu lukrativeren Operations-Zentren
- Demografischer Wandel
- Zunehmender Online-Handel
- Hoher Filialisierungsgrad
- Stark fragmentierter Markt: intensiver Preiswettbewerb

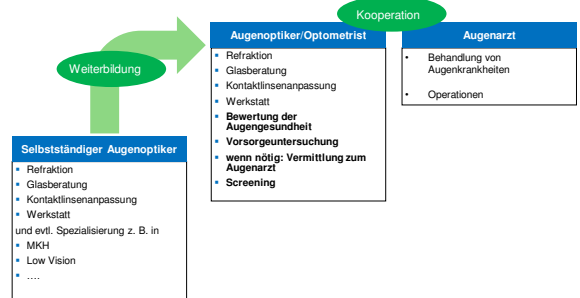


➡ Differenzierung und Kundenbindung durch das kompetente Angebot optometrischer Dienstleistungen!

Prof. Dr. Anna Nagl

3

Der Beruf des Augenoptikers entwickelt sich weiter... nach dem Masterstudium Kommunikation mit dem Augenarzt „auf gleicher Augenhöhe“

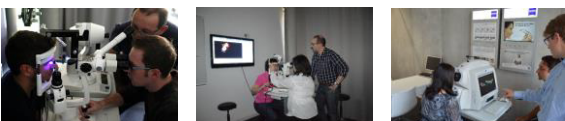


Prof. Dr. Anna Nagl

4

Optometrie: ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell

- Bewertung der Augengesundheit
- Früherkennung und Management von Augenkrankheiten
- Verbesserte Versorgung der Patienten
- Entlastung der Augenärzte
- Wenn nötig: Vermittlung zum Augenarzt (verstärkte Zusammenarbeit)
- Positionierung im Markt: Spezialisierung
- Screening



Prof. Dr. Anna Nagl

5

Das zeichnet den berufsbegleitenden Masterstudien- gang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) der Hochschule Aalen aus...

- erster Optometrie-Masterstudiengang im deutschsprachigen Raum, seit 2002
- systemakkreditiert
- hochkarätige Dozenten:
Großteil der Lehrveranstaltungen wird von Professoren/Optomtristen renommierter amerikanischer Universitäten gelehrt
- Möglichkeit von **zwei** Studienaufenthalten in den USA
- Online basiertes Lernen (ca. 10%) ergänzt die Präsenzvorlesungen: blended learning



Prof. Dr. Anna Nagl

6

Rahmenbedingungen

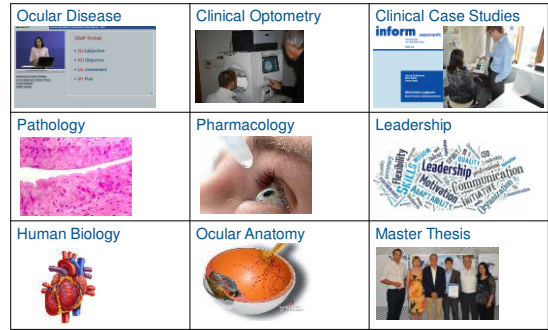
- Zulassungsvoraussetzungen**
 - abgeschlossenes Erststudium im Bereich Augenoptik/Optometrie (nur die sehr guten Absolventinnen und Absolventen)
 - einjährige Berufspraxis nach dem Abschluss des ersten Studiums
- Studiendauer**
Regelstudienzeit: 4 Semester
berufsbegleitend
- Studiengebühren**
14.990 €
- Abschluss**
Master of Science (M.Sc.)
in Vision Science and Business
(Optometry)
- Vorlesungssprache**
überwiegend Englisch



Prof. Dr. Anna Nagl

7

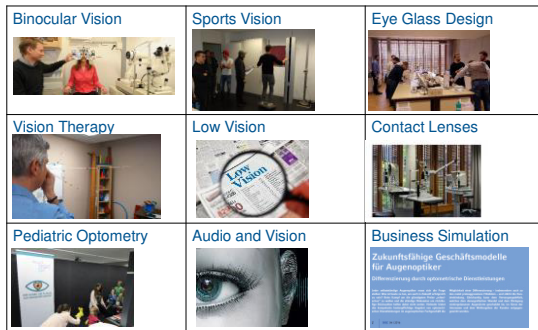
Module des Masterstudiums



Prof. Dr. Anna Nagl

8

Module des Masterstudiums



Prof. Dr. Anna Nagl

9

Möglicher Studienverlauf: Schwerpunkt Primary Eye Care

Semester	4	30 CPs	Masterthesis (30 CP)			
	3	20 CPs	Pediatric Optometry (5 CP)	Sports Vision (5 CP)	Vision Therapy and Binocular Vision (10 CP)	Business Management (5 CP)
	2	20 CPs	Ocular Disease (10 CP)	Clinical Optometry (5 CP)		Leadership (5 CP)
	1	20 CPs		Human Biology (5 CP)	Pathology (5 CP)	Ophthalmic Project (5 CP)

Wahlpflichtmodul

Pflichtmodul

Prof. Dr. Anna Nagl

10

Ablauf des Studiums:

Beispiel Terminplanung 1. Halbjahr 2017

Die Präsenzvorlesungen finden meist einmal im Monat an verlängerten Wochenenden statt: Freitag bis einschließlich Dienstag

Month	Day	Module	Lecturer
January	12 – 17 (Thursday – Tuesday)	General/Systems Pathology Audio and Vision (Exam: Intro to Ocular Disease I (Pate))	Krenzer, Krekemeier
February	17 – 21	Ocular Pharmacology Introduction to Ocular Disease II (Exam: General and System Pathology (Krenzer))	Adamczyk, Cavallaro, Hofmann, Scheuener, Buck
March	17 – 21	Business Simulation & Clinical Case Studies Logbook (Exam: Intro to Ocular Disease Part II (Pate))	Nagl, Wolken, Amon, Fetsch, Scheuener, Buck
April	21 – 25	Ocular Pharmacology Introduction to Ocular Disease III (Exam: Ocular Pharmacology Part I (Adamczyk))	Adamczyk, Chung, Kirkness, Scheuener, Buck
May	22 – 28 (Monday to Sunday)	Introduction to Ocular Disease III Case Presentation and Lab-Proficiency Exam: Ocular Pharmacology Part II (Adamczyk)	Patel, Scheuener, Buck, Mueller
June	19 – 30	Clinical Optometry Study at NECO, Boston, USA. Exam: Intro to Ocular Disease Part III (Pate) will be held July/August 2017 (first Pacific Module)	Patel, Canuso

The lecture with course and date listings marked in blue are taught by professors from New England College of Optometry, Boston, MA, USA, and Pacific University College of Optometry, Forest Grove, OR, USA.

Prof. Dr. Anna Nagl

11

Highlights: Gastdozenten aus den USA und Studienaufenthalte in den USA

Möglichkeit zwei zweiwöchiger Studienaufenthalte in den USA

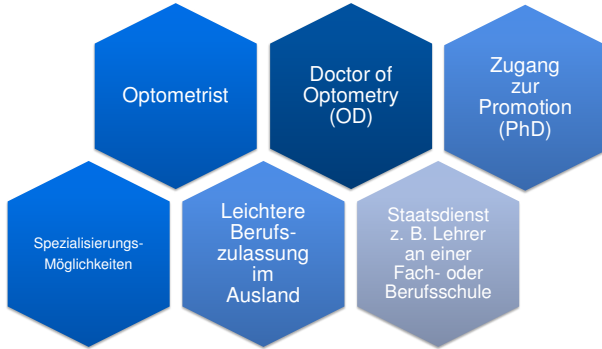
- New England College of Optometry (Boston, MA)
- Pacific University College of Optometry (Forest Grove, OR)



Prof. Dr. Anna Nagl

12

Berufliche Perspektiven



Prof. Dr. Anna Nagl

13

Warum den berufsbegleitenden Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) studieren?



Der Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) vereint zwei wesentliche Aspekte: Zum Einen ist er berufsbegleitend ausgelegt, was eine perfekte Vereinbarkeit von Theorie und Praxis bzw. von Studium und Berufserfahrung ermöglicht. Zum Anderen werden wichtige Inhalte für die Zukunft der deutschen Optometrie gelehrt, wie beispielsweise fundiertes medizinisches Wissen, welches die bisherige Augenprüfung eines Augenoptikers ergänzt und abrundet.

Als Optometristin in einer Augenklinik/Laserzentrum bietet mir das Masterstudium die perfekte theoretische Grundlage für eine reibungslose Arbeit mit Ärzten, welche weit über die optischen Tätigkeiten hinausgeht und entsprechendes ophthalmologisches Wissen und Können voraussetzt. Dabei ergänzen die monatlichen Veranstaltungen ideal das Know-How um eine ideale Patientenversorgung zu gewährleisten.

Zusammenfassend habe ich mich für den M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) entschieden, da dieser eine wichtige und notwendige Schnittstelle zwischen Augenheilkunde und Optik darstellt, von der drei Parteien auf einmal profitieren: Optometristen, Ophthalmologen und nicht zuletzt vor allem die Patienten.

Katharina Breher, Masterstudentin 2016/17

Prof. Dr. Anna Nagl

14

Statement

Karl Amon, Absolvent des Masterstudiengangs



„Das Ziel des Masterstudiums war es, die Lücke zwischen den Lehrinhalten des Hochschulstudiums und den erweiterten Anforderungen der Praxis zu schließen. Die erweiterten Anforderungen sind unter anderem: **das Erlernen und Aufbauen von Fähigkeiten und Fertigkeiten**. Da heute aufgrund einer Unterversorgung im medizinischen Bereich der Großteil der 18- bis 65-jährigen den **optischen Seheindruck** für gutes Sehen nutzt, ist eine fundierte Ausbildung für obiges Ziel erforderlich.

Das Masterstudium hat uns die perfekte Grundlage für obiges Ziel geboten und ich möchte auf kein einziges Modul verzichten haben. Dass wir damit unsere Kompetenzen nicht überschreiten, beweist mir ständig mein seither noch **beständiges Verbleiben**

bei der wiederholten Augenkontrolle in der Praxis niedergelassener Ärzte. Die Augenärzte schätzen es sehr mit kompetenten Augenoptikern zusammenzuarbeiten. Ich habe seit meinem Masterstudium sehr **Werte dokumentiert** aufgedeckt, die sicher unentdeckt geblieben wären oder erst Jahre zu spät aufgedeckt worden wären. Für eine professionelle Übersendung waren die Ärzte stets dankbar.

Die **Wiederherstellung des Optometrie Masters** **an der Hochschule Aalen** **ist ein wichtiger Schritt** **in der Weiterentwicklung der Augenoptik**. Ich kann mir eine Augenprüfung nach altem Muster nicht mehr vorstellen, weil sie unvollständig ist. Dass die höhere Kompetenz den Kunden Sicherheit vermittelt und damit Kundenzufriedenheit, muss ich eigentlich nicht erwähnen.“

Quelle: <https://www.hs-aalen.de/pages/m-sc-vision-science-and-business-optometry-berufsbegleitend-voices>

Prof. Dr. Anna Nagl

15

Fazit

✓ Berufsbegleitendes Studieren

✓ Praxisorientiertes Lernen durch begleitende Laborveranstaltungen

✓ Individuelle Spezialisierung durch flexible Kombinierbarkeit der Module

✓ Breites Spektrum an Studienmodulen der Optometrie

✓ Zahlreiche Lehrveranstaltungen von renommierten in der Praxis erfahrenen Professoren US-amerikanischer Partnerhochschulen

✓ Studienaufenthalte in den USA

✓ Attraktive berufliche Perspektiven im In- und Ausland

✓ Prof. Dr. Anna Nagl

✓ 16

Alumni Verein: Aalen Friends of Optometry



✓ Förderung der Optometrie an der Hochschule Aalen



✓ Gemeinnütziger Verein für Alumni der Hochschule Aalen



✓ Jährliche Fortbildungsveranstaltung: z. B. Alumni Event/ Optometrie Kongress



✓ Mitgliedsbeitrag 200,- €/Jahr

Prof. Dr. Anna Nagl

17

Alumni Meeting/Optomterie Kongress 2016



- 3-tägige Fortbildung
- Austausch & Zusammentreffen von AbsolventInnen mit den Studierenden
- Fachvorträge renommierter Professoren aus den USA
- Kostenlose Teilnahme für Masterstudierende und Alumni

Prof. Dr. Anna Nagl

18

Der berufsbegleitende Masterstudiengang ist auch auf facebook



www.optometrie-master.de
<https://www.facebook.com/MSc-Vision-Science-and-Business-Optometry-1076553279035338/?fref=ts>

Prof. Dr. Anna Nagl

19

Kontaktdaten

Prof. Dr. Anna Nagl
 Studiendekanin M.Sc. Vision Science and Business (Optometry)
 Leitung Kompetenzzentrum für innovative Geschäftsmodelle
 Hochschule Aalen
 Beethovenstr. 1
 D - 73430 Aalen

Besucheradresse (Campus Burren):
 Anton-Huber-Str. 23,
 Gebäude 4: Augenoptik/Optometrie und Hörakustik

mail anna.nagl@hs-aalen.de

web www.optometrie-master.de

web www.optometry-friends.com

<https://www.facebook.com/MSc-Vision-Science-and-Business-Optometry-1076553279035338/>

Prof. Dr. Anna Nagl

20

Impressionen: Studienaufenthalt 2016 in den USA



Prof. Dr. Anna Nagl

21

Impressionen: Studienaufenthalt am College of Optometry der Pacific University, OR



Prof. Dr. Anna Nagl

22

Impressionen: Studienaufenthalt am College of Optometry der Pacific University, OR



Prof. Dr. Anna Nagl

23

Impressionen: Studienaufenthalt am New England College of Optometry (NECO), Boston, MA



Prof. Dr. Anna Nagl

24



Prof. Dr. Anna Nagl

25



Prof. Dr. Anna Nagl

26

Die Masters 2013/14



Prof. Dr. Anna Nagl

27

Auszug: Module der renommierten Professoren/ Optometristen aus den USA

Nr.	Modul Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester				CP
			1	2	3	4	
28012	Human Biology	V	1	2	3	4	5
28111	Ocular Anatomy	V	2				5
28112	Physiology	V	2				5
28013	Pathology	V					5
28113	Histology	V/L	2				5
28114	Systems Pathology	V	2				5
28014	Pharmacology	V					5
28115	General Pharmacology	V	2				5
28116	Ocular Pharmacology	V	2				5
28015	Ocular Disease	V/L	3				10
28117	Intro to Ocular Disease 1	V/L	3				10
28118	Intro to Ocular Disease 2	V/L	4				10
28016	Clinical Optometry	V/L	1				5
28119	Intro to Ocular Disease 3	V/L	1				5
28120	Clinical Optometry Boston/USA	V/B	1				5
28017	Research Project	R	x	x			20
28018	Research Project Presentation	P	x	x			20
28018	Binocular Vision	V/L	2	2			10
28019	Binocular Vision Disorders	V/L	2	2			10
28014	Vision Therapy	V/L	4				10
28019	Pediatric Optometry	V/L	2				5
28018	Regulator Optometry	V/L	2				5
28018	Case Management Pediatric	V/B	2				5
28020	Sports Vision	V/L				1	5
28018	Sports Vision	V/L				1	5
28017	Sports Vision Field Study USA	V/B				1	5

Prof. Dr. Anna Nagl

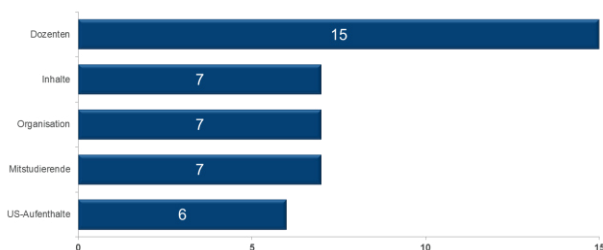
28

The boxes with course and date listings marked in blue colour are taught by professors from

- The New England College of Optometry, Boston, MA, USA, and
- The Pacific University College of Optometry, Forest Grove, OR, USA.

Sehr positives Feedback insbesondere für die Dozenten des berufsbegleitenden Masterstudiengangs

Frage: „Wenn Sie an Ihr berufsbegleitendes Masterstudium M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) an der Hochschule Aalen zurückdenken, was war super?“ (ungestützte Abfrage)



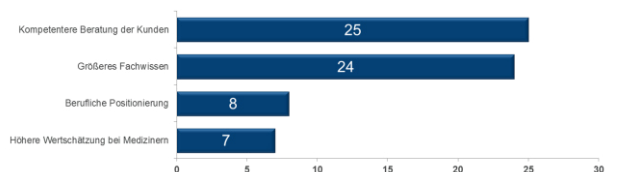
Quelle: Alumni-Befragung Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry), n = 42

Prof. Dr. Anna Nagl

29

Für die Alumni sind die kompetentere Beratung der Kunden und das größere Fachwissen wichtige Veränderungen durch das Masterstudium

Frage: „Was hat sich durch Ihr Masterstudium M. Sc. Vision Science and Business (Optometry) an der Hochschule Aalen in Ihrem Beruf verändert?“ (ungestützte Abfrage)



Quelle: Alumni-Befragung Masterstudiengang M.Sc. Vision Science and Business (Optometry), n = 42, Mehrfachnennungen

Prof. Dr. Anna Nagl

30

Das Academic Advisory Council wurde bereits im August 2010 gegründet und trägt zur Qualitätssicherung bei

FACHHEIMEN

Hochschule Aalen Academic Advisory Council gegründet Optometrie lenkt die Blicke der Fachwelt auf Aalen

Anna Nagl, Damaris Kannal

Der Studiengang **Optometrie und Visuelle Ergonomie** ist einer der drei Studiengänge der Hochschule Aalen, der von Prof. Dr. Dr. Anna Nagl geleitet wird. Dieser ist ganzheitlich ausgerichtet und verbindet die Bereiche der optischen, visuellen und ergonomischen Aspekte der optischen Visuelle Science und Business Optometrie. Hier hat sich die **Academic Advisory Council** zum ersten Mal in Aalen getroffen.

Heute waren 77 Experten der Fachwelt der Optometrie zu einer Arbeitsrunde gekommen, um eine Übersicht über den Studiengang zu erhalten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Academic Advisory Councils sind Prof. Dr. Dr. Anna Nagl, Prof. Dr. Dr. Damaris Kannal und Prof. Dr. Dr. Damaris Kannal. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Academic Advisory Councils sind Prof. Dr. Dr. Anna Nagl, Prof. Dr. Dr. Damaris Kannal und Prof. Dr. Dr. Damaris Kannal.



Prof. Dr. Anna Nagl

AKTUELL

6. Beiratsmeeting des berufsbegleitenden Masterstudiengangs an der Hochschule Aalen



2 | DZG 421/2016



Vision Science & Business (Optometry)

Master of Science

- Berufsbegleitend, praxisorientierte Vorlesungen von renommierten Professoren und Experten des Bereichs "Schools of Optometry"
- Abschlussarbeit in optometrischen Praxis und Kliniken

www.hs-aalen.de/studiengänge/visuelle-ergonomie/optometrie/



Prof. Dr. Anna Nagl